Oecon.
163m -2

<36632960620014

<36632960620014

Bayer. Staatsbibliothek

Auswahl
gemeinnütziger
Erfindungen,
Entdeckungen
und
Verbesserungen
in dem
Gebiethe der Oekonomie,
Haus- und Landwirthschaft ꝛc.

Zweiter Band.

Stadtamhof,
mit Schaupp'schen Schriften.

R
27 ex

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Nro. 1.

Vermischte Gedanken über Schaafzucht und Güterarrondirung.

Man darf es für einen ausgemachten Satz annehmen, daß auf Dörfern die Schaafe Winter und Sommer im Stalle nicht gefüttert werden können, und wenn sie es auch können, so ist eine solche Schaafzucht entweder im Grund nichts nütze, oder aber so kostspielig, daß man sie nach einem Jahre gewiß wieder aufgiebt. Herrschaften, denen es weder an Geld, noch an Leuten, noch an Futter gebrach, haben es versucht, ihre Schaafe im Stalle zu füttern, aber alle Versuche dieser Art haben den erwarteten Erfolg und Vortheil nicht gehabt.

Die Schaafzucht in Schaafhurden oder Pferchen ist nur eine veränderte Art der Weidung, und auch diese ist für die Dorfbauern, die ihre Feldgründe durcheinander liegen haben, eine platte Unmöglichkeit.

Diesemnach würde also da, wo die Stallfütterung eingeführt wäre, die Schaafzucht in dem größten Theil von Baiern, nämlich auf allen Dörfern, gänzlich aufhören müssen. Und welch ein Staatsartikel ist nicht dieser! — Ueberall steht der guten Sache der Mangel an Arrondirung im Wege.

Man hat sich schon oft gewundert, daß man nach einer Feuersbrunst, wobei manchmal 20, 50 — 100 Dorfhäuser auf ein Mal im Rauch aufgegangen sind, noch nie daran gedacht hat, die neuen Häuser auseinander, und zwar dahin zu bauen, wo jeder sein ganzes Gut um seine Wohnung herum haben könnte. Wer die Dörfer in unserm Oberlande ansieht, erblickt zu seinem Bedauern ganze Nester von zusammenhängenden Hütten, die nothwendig alle wie angereihete Kerzen aufbrennen müssen, sobald eine davon in Brand zu kommen das Unglück hat. Da bei hölzernen Häusern die grosse Hitze sowohl als die engen Gäßchen alle Löschanstalten (und unter 50 Dörfern findet man kaum eines, wo welche sind) vergeblich und unmöglich machen, so geschieht es leider, daß an solchen Orten die Flamme nicht nur in gerader Linie, wo der Wind seinen Zug hat, sondern auch auf allen Seiten um sich

frißt,

frißt, bis gleichwohl das ganze Dorf zu Ende, und alles ein Aschenhaufe ist.

Wie leicht könnte man in solchen Trauerfällen das größte Unglück in den größten Segen verwandeln, wenn jeder Abgebrannte sein neues Haus dahin stellen müßte, wo er entweder alle oder seine meisten Gründe beisammen hat! Eine solche Veranstaltung würde nicht nur in Hinsicht auf den oft gar nicht zu berechnenden Feuerschaden, sondern auch in Hinsicht auf die Landkultur, die dadurch auf die allerthunlichste und einfachste Art erleichtert würde, von unschätzbarem Werthe sein.

Jedes Gut, das um das Haus herumliegt, muß wenigstens zehn Mal leichter, geschwinder, und mit grösserm Nutzen verbessert werden, als es in dem traurigen und verwirrten Zustand der Güterzerstreuung möglich ist.

Man gehe in ein Dorf, es sei in Ober- oder Unterbaiern, so wird man überall finden, daß die dem Hause nächstgelegene Plätze die bestkultivirten und im Preise die theuersten sind. Natürlich! Jedermann wendet Fleiß und Arbeit dahin am leichtesten an, wo es ihn am wenigsten kostet, und am bäldesten wieder bezahlt wird. Das leisten aber nur die nahe gelegenen

Grün-

Gründe. Was ausser dem Hofbezirk liegt, ist hundert Beschränkungen, Plackereien und Streitigkeiten unterworfen; der Eigenthümer muß sich mit solchen Stücken entweder nach der Laune seiner Anstösser bequemen, oder muß, wegen nicht wohl zu vermeidenden Beschädigungen, mit ihnen ewig in Streit und Prozessen liegen. Solche Stücke sind, so zu sagen, nur Stiefkinder in der Familie, werden auch nur stiefmütterlich behandelt, und es wird nicht die Hälfte Fleiß und Kosten darauf verwendet, wie auf Gründe, die mit in dem nahen Umfange der übrigen liegen.

Sobald Mann und Haus beim Gut ist, so wird sich mit dem Boden eine Art von Wunderwerk ereignen. Die bisher schlechten und magern Gründe werden bald aufhören, schlecht und mager zu sein; sie werden theils durch den wohlthätigen Einfluß des Düngers, wovon itzt von der Miststätte nicht ein Tropfen mehr unnütz abfließt, theils durch die erleichterte Zufuhr des Mergels und anderer Erdarten, theils endlich durch die Arbeit und Kosten, die man auf nahe gelegene Gründe mit Lust und Freude verwendet: solche Gründe, sage ich, werden in Kurzem ihre Gestalt, ihre Farbe, ihre Eigenschaft, ihre ganze Natur ver-

verändern, und man wird sie nach 12 Jahren gar nicht mehr kennen. Es ist, wenigstens in hiesiger Gegend, eine bekannte Sache, daß im Durchschnitt die Dorfbauern elende bettelhafte Fretter, die Einödbauern hingegen wohlhabende Leute sind. Der Grund dieser auffallenden Verschiedenheit ist hauptsächlich darin zu suchen, daß die Güter auf Einödhöfen arrondirt sind, und folglich der allervollkommensten Kultursfreiheit genießen, was bei Dorfgütern gerade das Gegentheil ist. Man versetze nur einen fleißigen Dorfbauer auf einen geschloßenen Einödhof, so wird er, wenn er zuvor auch in den dürftigsten Umständen lebte, in 10 bis 12 Jahren ein wohlbabender Mann sein.

Soviel vermag die Arrondirung.

Sobald die zu Stand gebracht ist, wird die Kultur, die jetzt nur mühseliges Flickwerk und elender Erdäpfelgewinnst ist, mit Riesenschritten vorwärts gehen; jeder Arrondirte wird nach seiner Einsicht und nach seinem Vermögen unternehmen, was er glaubt emporbringen zu können, tausend schöne Beispiele und Versuche aller Art werden auch den Trägesten wecken, und unter dem Landvolk wird sich eine Regung

und

und Lebhaftigkeit zeigen, die bisher ohne Beispiel war.

Im Kemptischen war es die ehemalige Regierung, die das große und herrliche Werk der Arrondirung veranstaltet, thätig unterstützt, und glücklich zu Stand gebracht hat. Sie wird noch itzt von allen betheiligten Unterthanen mit lautem Dank dafür gesegnet. Die Art und Weise, wie sie dabei zu Werke gegangen, läßt sich ohne viel Mühe erfragen, weil die Sache ziemlich neu, das Beispiel in der Nähe, und die Landschaft itzt einheimisch ist.

Die Zusammentauschung der Gründe ist zwar nur eine unvollkommene Art von Arrondirung; sie hat aber demungeachtet einen wesentlichen Nutzen, und führt, wenn sie allgemeiner wird, um ein merkliches näher zum Zweck der Kultur. Allein diese kleine Wohlthat ist dem Landmann bisher über die Massen erschwert worden durch die ungeheuern Taxen, Laudemien, Schätzungs- Schreib- und alle andern Gebühren, die bei Gericht ordentlich ihre französisch-lateinisch-deutsche Benennungen hatten, und die der Unterthan alle mit schwerem Geld bezahlen mußte. Jedoch zu gutem Glücke und zum Besten der

Land-

Landkultur ist eben neuerlich den 11 März 1805 die höchstlandesherrliche Verordnung erschienen, zufolge deren in Zukunft alle die Güter, die man um der bessern Arrondirung willen zusammenzutauschen willens ist, weder gerichtlich beschätzt, noch davon Laudemien (Neustifte) erlegt werden dürfen.

Dadurch ist nun der erste, obschon nicht der wichtigste, Schritt zur Beförderung der Feldkultur geschehen. Allein von einer höchst billigen und gerechten Regierung, die nur Volksglück und Vaterlandswohl athmet, läßt sich mit Zuversicht alles hoffen, was der guten Sache Vorschub, Kraft und Gedeihen geben kann.

Gewiß wird noch ein Mal der große und allgemeine Wunsch erfüllt werden, daß in Kultursachen nicht allein der Mann zu Rath gezogen und angehört wird, der über Kultur nachdenkt, sondern auch der, der die Kultur wirklich treibt und ausübt, nämlich der Bauer als der einzige praktische Kultursmann. Und das könnte sehr leicht durch Repräsentation geschehen! Es giebt wirklich mehrere Kleinjogge und Wilhelme Denker in baierischen Dörfern, als man vielleicht glaubt; wenn man sie nur anhören wollte. Solche Männer würden

dann

dann ihre Gedanken, Einsichten und Erfahrungen wie einen kostbaren Schatz zum Wohl des Vaterlandes zusammentragen, und über Lokalitäten, Klima, Erdarten, Vermögen und Bedürfnisse die zuverlässigste Auskunft geben. Zwar würde es auch da an scheinbaren Widersprüchen nicht fehlen, aber alle diese würden sich am Ende in die reine Wahrheit jener altbekannten Kulturs-grundregel auflösen: Nicht jeder Boden trägt alles.

F. X. Geiger.

Nro. 2.

Ueber Industrie, von G. Gerstner in Eichstädt.

Industrie, als das einzige und zweckmässigste Mittel zur Erhöhung des Nationalvermögens durch Beförderung des Kunst- und Gewerbfleisses erscheint als Haupt-Thema einer klugen Staatsverwaltung. Sie zu befördern, ist eine der erhabensten Regentenpflichten, die mit dem Gesammtwohle in so innigster Verbindung steht, daß letzteres ohne jener nichts mehr als ein frommer Wunsch bleiben würde, erstere aber dieses unwillkührlich nach sich ziehen muß.

Industrie darf jedoch nicht erzwungen wer-

den. Nur im Gebiete der Freiheit gedeihen die schönsten Früchte des Fleißes *). Das Gefühl der Ohnmacht drückt den Geist der Bestrebsamkeit nieder. Wer wird säen wollen, wenn ein anderer ärndet? —

Vielfältig sind die Gegenstände der Industrie, je nachdem die Beschäftigungen verschieden sind. Allein da die Vortheile, welche die mannigfaltigen Objekte des Kunstfleisses gewähren, nicht von gleichem Gehalte sind, sondern sich gegenseitig überwiegen: so kann es nicht gleichgültig sein, welchem von diesen vielen man den Vorzug gestatten wolle. Lange dauerte die Fehde zwischen den Vertheidigern des Ackerbaues und jenen des Manufaktur- und Fabriken-Sistems, und man scheint noch nicht ganz im Reinen zu sein **).

Ab-

---

*) Industrie ist noch viel mehr als Fleiß, beruht auf Spekulation und Erhöhung der Thätigkeit, nicht aber auf Schlendrian und Gewohnheit! -- -- Industrie und Zwang sind eben so unvereinbar als Leben und Tod!! -- A. d. H.

**) Die wissenschaftlich gebildeten Staatsökonomen, die Kenner des ächten Nationalreichthums sind bereits zur Gewißheit gelangt: -- über

Abgesehen von dem, was schon für und wider davon gesprochen wurde, will ich es versuchen, die Frage: auf welche Seite sich die Waage des Vortheils zwischen Kultur des Bodens und Beförderung des Kunstfleisses neige? durch genaue Vergleichung beider in folgenden Punkten zu beantworten:

1.) Der Ackerbau verschafft die ersten Lebensbedürfnisse. Seine Kultur ist also vom erhöhten Bevölkerungsstande, als dem vorzüglichsten Mittel, einer Nation wahren Reichthum und Macht zu verschaffen, unzertrennlich, zieht letztere unfehlbar nach sich.

Manufakturen und Fabriken befördern selbe bei weitem nicht in so hohem Grade, und machen sie wegen ihrer prekären Existenz sogar dem Staate gefährlich.

Dem Unternehmer einer Fabrik- oder Manufaktur-Anstalt muß es daran gelegen sein, den Arbeitslohn beständig im niedrigsten Grade zu erhalten. Nur dadurch kann er seinen Waaren im Verhältnisse zu den übrigen Wohlfeil-

---

aber die staatswirthschaftlichen Empiriker werden ewig mit Ungewißheit und Zweifel kämpfen, und unterdessen die Staaten und die Fonds derselben vernichten. A. d. H.

feilheit verschaffen, sohin die erste Bedingung der Existenz seiner Anstalt, hinlänglichen Absatz, erzielen. Jene Menge von Menschen also, die er unterhält, hat kaum genug, ihre individuelle Subsistenz zu sichern, wo soll nun Bevölkerung herkommen? oder ist sie unter solchen Umständen wünschenswerth *)? Nicht selten geschieht es, was bei Fabriken der Fall ist, welche nicht das ganze Jahr hindurch ununterbrochen getrieben werden können, daß noch bei der Fortdauer dieser Anstalt die Arbeitsleute ihre müssigen Stunden benützen, um die umliegende Gegend zu überschwemmen und mit freiwilligen Beiträgen in Kontribution zu setzen. Zerfällt nun gar das ganze Institut, so fällt dem Staate ein Troß von Vagabunden zur Last, und was er von dieser Gattung Menschen zu erwarten hat, haben leider tausend Erfahrungen zur Genüge gezeigt. —

2.) Manufakturen und Fabriken liefern gewöhn-

*) Dies ist noch nicht das Schlimmste. -- Sobald der Hungertod, wie seit einigen Jahren, über die Fabrikanten kommt, vermindern sich Ehen und Fruchtbarkeit auffallend, die Mortalität nimmt zu, und Hunderte oder Tausende ergreifen das einzige Rettungsmittel -- die Auswanderung. A. d. H.

gewöhnlich nur Werke des Luxus; für Waaren des Bedürfnisses sind sie überflüssig, da jedes Städtchen seinen Markt selbst hinlänglich damit versieht, ja sogar schädlich, weil sie bei dem Gewerbsmanne in den Städten den Geist der Industrie niederdrücken und seinen Markt beschränken. Der Künstler sinkt dann, statt seine Talente selbst anzuwenden, zum Mäckler fremden Erwerbes herab.

Krieg, Nebenbuhler, und tausend andere Zufälle können den Ruin der Manufakturen und Fabriken nach sich ziehen. Sie erhalten ihre Vortheile blos durch vernachlässigte Industrie anderer Länder; so wie diese sich hebt, worauf jetzt das Streben aller Regierungen zielt, so verschwindet ihre Unentbehrlichkeit *). Stellen wir die Summe jener Kunstanstalten, welche vor einigen Dezennien entstanden sind, der Summe jener gegenüber, welche vor einem Jahrhunderte schon im Flore standen, und das Resultat soll als Belege zu obigem Satze dienen.

Der Ackerbau wird und muß immer Absatz finden, weil er die Bevölkerung, sohin die Konsumtion vermehrt, und es immer Staaten geben

*) Sehr wahr und wichtig! A. d. H.

geben wird, denen die Natur ihre Schätze für immer oder in einzelnen Epochen versagt, die also fremde Zufuhr zu suchen genöthigt sind. Der Ackerbau kann wohl ein — zwei Jahre *) mißlingen; aber Vorräthe und ein darauf folgendes besseres Jahr machen nicht nur den Verlust vergessen, sondern ersetzen wohl auch alles wieder. Manufakturen und Fabriken können mit Einem Schlage vernichtet werden. — Tausend Beispiele von solchen Fabriken, die ehe Mals im größten Flor standen, und von denen man jetzt kaum eine Spur mehr entdeckt, während das bebaute Feld bei so manchen Mißjahren noch immer die ergiebigsten Früchte bringt, sprechen für diese Behauptung. —

3.) Die ländliche Industrie ernährt freie Menschen. Manufakturen und Fabriken ziehen nur einen Troß von Sklaven nach sich. Erstere sind einer Bildung fähig, bei ihnen kann Moralität gedeihen, nicht aber bei Menschen, die der höchste Grad von Armuth drückt, bei denen das wohlthätige Gefühl von Selbstständigkeit in seinem Keime erstickt wird. Wohl ist bei denjenigen, welche im Ueberflusse leben, eben

*) In einigen Gegenden — — das Mißlingen der Erndte ist nur partiell. A. d. H.

eben so wenig ein hohes Gefühl für Tugend zu erwarten, aber die Extreme berühren sich in ihren Wirkungen. Das, was man gewöhnlich Wohlstand im Gegensatze von Reichthum und Armuth nennt, ist die ächte Mittelstrasse, wo die schönsten Früchte blühen?

4.) Der Landmann trägt zur Erhaltung des Staates auf dem Besteuerungswege bei, der um Taglohn arbeitende Miethling existirt für den Staat nicht, und fällt diesem wohl gar seiner Zeit als Bettler heim; denn so wie seine Kräfte schwinden, hören auch die Mittel zu seiner eigenen Subsistenz auf, und der Unternehmer fühlt keine Pflicht, findet es auch ganz gegen sein Interesse, den Arbeitsunfähigen zu ernähren, und so sein beständiges Defizit in seinen Rechnungen zu erhalten.

Man berechne ein Mal, welchen Nutzen der Staat von einem Manufakturisten oder Fabrikanten zieht, und dagegen was er gewinnen würde, wenn von jenen Individuen, die dieser ernährt, jeder seinen eigenen Heerd hätte, und sein eigenes Feld baute. Man kann freilich einwenden, daß hiezu nicht genug brauchbarer Boden vorhanden sein müsse. Allein so lange es noch in einem Staate Sümpfe, Wüsten

sten *) u. d. gl. giebt, verdient diese Einwendung gar keine Rücksicht. Ist sie aber gegründet, dann versteht sich von selbst, daß man aus Unmöglichkeit keine Möglichkeit machen könne. Ich würde aber vorerst dem Beispiele Friedrichs nachahmen, der von dem Grundsatze ausgegangen, daß die Gesammtheit nicht verbunden sei, für die Nachlässigkeit der Einzelnen zu büssen, das ganze Land mit seinen bebauten und nicht bebauten Flecken durchmessen ließ, und jedes unkultivirte Stück Erdreich mit den nämlichen Abgaben belegte, welche der kultivirte Boden zu tragen hatte. Dadurch brachte der große König Preussen zur möglichsten Höhe der Kultur, und dankbar segnet die Nachwelt seinen Namen, während einige Zeitgenossen seine erhabenen Zwecke verkannten.

5.) Die Frage, ob wir glücklicher waren, ehe noch jener hohe Grad von Luxus bei uns Eingang fand, der so manches Familienglück zer-

---

*) Gemeinheiten, andere unbeurbarte Ländereien rc. -- -- Von 60 Mill. Morgen Landes werden in Großbrittanien nur 5 Mill. zum Kornbau, 25 Mill. zur Weide angewandt, während NB. 30 Mill. entweder noch ganz wüste liegen, oder doch schlecht gebaut werden!!! -- -- A. d. H.

zertrümmerte, so manche Tausende dem Hungertode Preis gab u. s. w., beantwortet sich leicht, und in der bejahenden Ueberzeugung dieser Frage kann es noch unentschieden bleiben, ob wir das verderbliche Manufaktur- und Fabriksistem dem Segen spendenden Ackerbaue vorziehen wollen. Durchlaufen wir so viele tausend Beispiele in der Geschichte der Vorzeit, und bleiben wir blos bei dem erhabenen Muster des alten Roms stehen. Ein Blick soll uns zeigen, daß Roms Grösse damals in seiner schönsten Blüthe stand, als man noch seine Feldherren vom Pflug wegholte.

Möchten jene grossen Fortschritte, welche unter der weisen Regierung unsers besten Landesvaters bereits in der Kultur des Bodens mit so gutem Erfolge gemacht wurden, nie unterbrochen werden, und möchte die Nation durch edlen Eifer für ihr eigenes Beste sich der liebevollen Sorgfalt ihres erhabenen Regenten würdig machen!

Weit entfernt sei jedoch der Gedanke von mir, als wollte ich allen Manufakturen und Fabriken den Stab brechen. Ich lasse sie in ihrem Werthe, stelle aber dagegen mit innigster Ueberzeugung den Satz auf: daß die Beförderung des städtischen Kunstfleisses in den

Bu-

Buden des einzelnen Gewerbmannes ungleich vortheilhafter für den Staat sei, und ich wünschte nichts mehr als auf letzteres ein grösseres Augenmerk gerichtet zu sehen. Allein wie sehr bleibt dieser Gegenstand hinter unsern Wünschen zurück!

Zur Beförderung des wahren Kunstfleisses wäre unumgänglich erforderlich, nicht bloß städtische Gewerbsfreiheit innerhalb ihren gesetzlichen Schranken gegen jeden auch den leisesten Eingriff zu schützen, sondern auch die neuesten Erfindungen und Verbesserungen öffentlich bekannt zu machen, *) und auf die besten Nachahmungsversuche Preise, nicht aber schädliche Monopolien zu setzen.

Allein hier stehen Haupthindernisse im Wege, die jeden Keim der Industrie in seiner Ge-

*) Deutschlands Wochenblatt macht zwar neue Entdeckungen und Erfindungen öffentlich bekannt; allein in einigen Staaten und Provinzen wollen die Unterbehörden fast nichts weiter als die blossen Zeitungen lesen und die Oberbehörden empfehlen den untergeordneten Geschäftsmännern keine ökonomische Lektüre!

Geburt ersticken, und diese sind: der nicht bloß zur Beeinträchtigung der Gewerbe, sondern auch zum offenbaren Nachtheile der Moralität geduldete Handel der Juden, ferner die in den ältern Zeiten zwar vortheilhafte, aber jetzt eben so schädliche Begünstigungen der Märkte. *)

Die ersten rauben durch wohlfeilern Preis, den sie leicht durch schlechte, betrügerisch ins Auge gerichtete Waaren, dann durch ihre verschiedenen Täusche und Mäckeleien erkünsteln, ferner dadurch, daß sie ihre Waaren in den Häusern selbst anbieten, alles einhandeln, und so zum Kaufe locken, dem Gewerbsmanne so manchen ansehnlichen Profit; sie gewöhnen vorzüglich Kinder und Dienstbothen durch Nachsicht einer beliebigen Fristenbezahlung daran, sich in Schulden zu stürzen, und wohl gar am Ende durch Hausdiebstähle sich aus dem Gedränge der Zahlungsunfähigkeiten zu reissen; sie streuen den Samen der Hinterlist, die nicht ferne vom Betruge ihr Wesen treibt, durch ihre Kniffe und Verdrehungen der Wahrheit aus, und bringen so der Moralität durch ihre Heu-

*) Messen und Freihäfen haben in den Augen des rechten und wissenschaftlichen Staatsökonomen einen geringen Werth. A. d. H.

Heuchelei der Ehrlichkeit die empfindlichsten Stösse bei. Dieses Uebel schleicht mit ihnen von Haus zu Haus, und mischt sich in alle Handlungen des gewöhnlichen Lebens. Uneigennützigkeit und Vertrauen werden geschwächt, und verlieren sich wohl gar in dem überhandnehmenden Strome der Intriguen und Uebervortheilung.

Von wichtigem Nachtheile für den Landmann sind ferner ihre Güterunterhandlungen. Viele Tausende bereuen es, den verführerischen Lockungen derselben Gehör gegeben zu haben, die als Kleinbauern in ziemlichem Wohlstande lebten, durch den ungestümen Antrieb und die Willfährigkeit des wucherischen Beistandes der Juden aber sich verleiten liessen, grose Güter anzukaufen, die sie in ein paar Jahren gänzlich verarmt wieder verlassen mußten.

Sollte der Ausdruck: Geisel des Volks, für sie zu stark sein? Doch wir müssen zu all diesem Unfuge schweigen; denn unser Religionshaß wollte es nicht anders haben, und wir können nichts klügers thun, als diesen durch Jahrhunderte gewurzelten Fehler wieder gut zu machen, und dadurch bei der Nachwelt den Gedanken zu vertilgen, daß eine ganze

Na-

Nation von der Menschheit ausgestossen als einzelne Flüchtlinge von ihren Mitbrüdern nichts als die Duldung ihrer Existenz erhalten konnte, und selbst diese jeden Augenblick in dem Strich Landes, wo es Aufnahme fand, zu verlieren in Gefahr war; daß diese Nation von allem verlassen, jedes rechtlichen Erwerbes unfähig erklärt, kein anderes Mittel hatte, sich Unterhalt zu erwerben, als von dem Mangel an Industrie und Fleisse der Völker, Vortheile zu ziehen, und so diese beständig niedergedrückt zu halten, oder den feinen Betrüger zu spielen, der in der Kunst, seine Gattung zu verläugnen, das Meisterrecht zu erhalten strebt.

Sollte es denn durchaus unmöglich sein, dieser Menschenklasse eine edlere, weniger gemeinschädliche Beschäftigung zu geben? Was hat Religion mit Landbau und Gewerben zu schaffen? Der Staat will treue, moralische Bürger. Welche Religion gebietet nicht diese erhabenen Eigenschaften? und sollte sie es nicht, welcher Staat wird thöricht genug handeln, Bürger in seiner Mitte zu dulden, die von ihr zum Umsturz aller gesellschaftlichen Bande aufgefordert werden?

Man versuche ein Mal, das Gefühl der Ehre zum Grundpfeiler der Moralität und des Rech-

Rechtes zu machen, ohne der Religion in ihrem Werthe etwas zu benehmen, aber auch ohne auf sie mehr als auf ein die Moralität motivirendes Institut im Staate Rücksicht zu nehmen. Man stelle den Satz auf und verwahre ihn als heiliges Gesetz: Ehre ist der Vollmachtsbrief zum Eintritt in die bürgerliche Gesellschaft. Wer seine Ehre, d. h. seinen Werth als Mensch, Familienglied und Staatsbürger nicht behauptet, spricht sich selbst das Verdammungsurtheil. Er werde ausgestossen aus der Reihe derer, die ihre Bestimmung erkennen und erfüllen; er lerne in den Klüften eines dunkeln Kerkers das Gut schätzen, das er verloren, bis die Stunde der Versöhnung schlägt und die Menschheit ihrem verirrten Mitbruder wieder die offenen Arme bietet.

Ich würde nur wiederholen müssen, was schon so manche edle und geistvolle Schriftsteller über die Art, dieses verwaiste Volk der Menschheit wiederzugeben, geschrieben haben, wenn ich näher in's Detail eingehen wollte.

Das zweite Hinderniß, welches dem städtischen Gewerbfleisse mit aller Macht sich entgegenstellt, ist die jetzt so schädliche als ehe Mals nützliche Begünstigung der Märkte.

Bei

Bei uns z. B. bestand die Gewohnheit, daß 8 Tage vor und 8 Tage nach dem Markte, dann 3 Tage während desselben, das Hausiren mit allen Waaren uneingeschränkt gestattet war. Nun sind aber in jedem Jahre vier Märkte; es war also zwei Monate des Jahres Markt! — Wie leicht war es also, da die Märkte nur 2 1/2 Monate differirten, sich mit dem Nöthigen von einer Marktzeit zur andern zu versehen. Theils spricht schon das Vorurtheil für den Ankauf in diesem Momente, Theils müssen die Kaufleute und Hausirer leichteren Preises abgeben, um hinlängliche Loosung zu finden.

Nur dann läßt sich die Belebung der Industrie denken, wenn der Gewerbsmann zugleich Krämer seiner Waare wird. *) Allein wie ist dieses da möglich, wo fremde Kaufleute und Hausirer ihn von jedem Markte zurückdrängen, während Juden und andere Mäckler, deren es so manche giebt, ihm jeden rechtlichen Erwerb auf geheimen Wege rauben?

Ich

*) Fortbonnais hat treffend bemerkt, jeder weise Staatswirth müsse darauf sein Hauptaugenmerk richten, daß die Nation ihre Gewerbe mit Kaufsmannsaugen ansehen lerne. -- --
A. d. H.

Ich würde unter den inländischen Gewerbsleuten, wounter ich aber bloß die einer Stadt mit der umliegenden Landgegend verstehe, des Jahres 3 Märkte, jeden zu 3 Tagen, veranstalten, und nur des Jahres ein Mal eine große Messe von eben diesem Zeitraume gestatten, wobei auch ausländischen Kaufleuten zu erscheinen erlaubt wäre. Hausirer und Juden würde ich ausser dieser Zeit durchaus nicht dulden, dagegen die inländischen Gewerbsleute aufmuntern, deren Stelle zu übernehmen und ihnen durch einen unentgeldlichen Erlaubnißschein die Gelegenheit verschaffen, im Lande beständigen Markt durch vertraute Trägler, jedoch unter strenger Polizeiaufsicht, zu unterhalten. Dadurch würde nicht nur ein neuer Weg zum Verdienste für verarmte Bürger eröffnet, sondern der Gewerbsmann erhielte auch einen ausgebreiteten Verschleiß, und das Nationalvermögen würde durch beförderte Zirkulation des Geldes innerhalb des Staates vortheilhaft gewinnen. —

Noch muß ich aber eines Umstandes erwähnen, der so nachtheiligen Einfluß auf Gewerbsthätigkeit äussert, nämlich der so häufigen öffentlichen Versteigerungen, wodurch das Verbrauchskapital als ein stehendes, zum Nachthei-

le

le des Umlaufskapitals, dem die Ergänzung des ersteren dadurch entzogen und auf diese Art eine schädliche Stockung veranlaßt wird, erscheinen muß.

Da nun aber dieser Gegenstand ein nothwendiges Uebel ist, indem die Freiheit, sein Eigenthum auf die vortheilhafteste Art zu benutzen, im Staate schlechterdings nicht beschränkt *) werden darf, dabei aber doch der Wunsch nicht unterdrückt bleiben kann, daß sein Schädliches für das Ganze doch in etwas durch eine gute Seite aufgewogen werden möchte, so würde ich den Vorschlag machen, bei jeder Mobiliarversteigerung einen Kreuzer vom Gulden des Erlöses zur Armenkasse einliefern zu lassen und einzig dazu zu verwenden, unschuldig herabgekommenen Bürgern aufzuhelfen oder wenigstens sie nach Erforderniß zu unterstützen.

Er würde mich zu weit führen und ich müßte

*) Kann denn ohne Beschränkung und Zwangsbefehle gar nichts Gutes gestiftet werden? Soll nicht gemeinfaßliche Belehrung über den wahren und dauerhaften Vortheil auch etwas wirken? Garve hatte Recht zu sagen: Der gemeine Mann ist nur darum so ungelehrig, weil er so selten etwas hört, das für ihn interessant und deutlich zugleich wäre. A. d. H.

müßte nur längst gesagte Dinge wiederholen, wenn ich diesen Gegenstand noch weiter entwickeln wollte. Gegenwärtiger Aufsatz hat dann seinen Zweck vollkommen erreicht, wenn er den Satz bis zur Ueberzeugung dargethan hat: daß reelle Begünstigung der ländlichen und städtischen Industrie dem Fabrik- und Manufaktursisteme in jeder Hinsicht vorzuziehen sei und allein wahren Nationalreichthum befördere, aus dem, als der Urquelle alles Vermögens im Staate, auch letzterer seine Zuflüsse erhält. *)

Wenn erhöhte Zirkulation des Geldes positiver Gewinn für den Staat ist, diese aber durch Zusammendrängen desselben in grosse Massen nach den Gesetzen der Mechanik nothwendig

*) Wenn nur ein Mal alle angehende Staatsdiener in Ansehung der National- und Staatsökonomie wissenschaftlich und vollständig gebildet würden, und wenn alle höchste Stellen und hohe Behörden Männer von ächter Staatswirthschaftswissenschaft an ihrer Spitze hätten: dann würde überall, troz der größten Hindernisse von Seiten der Natur, oder auch troz des verschwenderischsten Aufwandes von Seiten der Regierung -- Individual-, National- und Staatsreichthum herschen.

dig gehemmt werden muß, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß Anstalten, wodurch dieses geschieht, nicht gerade die wünschenswerthesten sind, und es verbürgt sich obige Behauptung auch von dieser Seite. Doch ich glaube, durch Vergleichung der Vortheile des Landbauer mit jenen großen Kunstanstalten die richtigste Ansicht über die wichtigsten Gegenstände der Industrie gegeben, und die vorzüglichsten Hindernisse derselben hinreichend beleuchtet zu haben. (Kamm. Korr.)

Nro. 3.

Nachricht von Erfindung steinerner Brunnenröhren und Wasserleitungen.

Hr. Architekt Fleuret in Paris hat eben ein Werk unter der Presse, in welchem gelehrt wird: Wie kieselharte Steine von jeder beliebiger Form zu verfertigen, die in 3 Monaten, ohne zu schwinden, vollkommen hart werden, durchaus keine Feuchtigkeit annehmen, vielmehr unter der Erde und im Wasser noch fester, auch weder von Hitze noch Frost ergriffen werden. Sie sind vorzüglich brauchbar und nützlich zu Brunnenröhren, Wasserleitungen, zementirten Kellern. Er hat schon im Jahr

1782.

1782. Brunnenröhren von dieser Steinmasse gelegt, die mehr als 1600 Fuß lang in Einem fortgehen, und an denen, seit sie an Ort und Stelle liegen, nicht das Mindeste zu repariren war.

Nro. 4.

Die Eier gegen das Ende der Brützeit zu prüfen.

Eine Bruthenne sitzt gemeiniglich zwanzig, höchstens zwei und zwanzig Tage. Wenn das Brüten eilf Tage gedauert hat, kann man, wenn man die Eier gegen das Licht hält, schon merken, welche von denselben fremde Hilfe nöthig haben. Die wahre Verfahrungsart aber, die Eier gegen das Ende der Brützeit zu prüfen, ist diese: Man nimmt ein Sieb, oder, welches besser ist, eine Kindertrommel, mit einem recht straff ausgespannten Felle, setzt sie an die Sonne, legt ein Ei nach dem andern darauf, und giebt Acht, ob der Schatten des Eies, wenn es ungefähr eine Minute darauf gelegen hat, zu beben anfange; ist das Küchlein ziemlich stark, so wird es, wenn es die Sonnenwärme empfindet, sich bewegen und der Schaale lebhafte Stöße geben. Man muß alsdann diejenigen Eier, welche am wenigsten in Bewegung

gung gekommen sind, vorzüglich merken, und dieselben so vortheilhaft unter die Henne legen, daß es ihnen nicht an Wärme mangle.

Nro. 5.

Einige pädagogische Bemerkungen, von J. F. Kühn.

1.) Bei der Wahl weiblicher Domestiken, denen die Aufsicht und Pflege zarter Kinder überlassen wird, nimmt man noch immer zu wenig Rücksicht auf ihre Geistesfähigkeiten und auf ihren moralischen Karakter. Man fragt gewöhnlich nur nach äussern Geschicklichkeiten, nach Sittsamkeit, Treue und Redlichkeit. Warum untersucht man nicht auch ihre körperliche und geistige Gewandtheit, ihre natürliche Seelenbestimmung, ihre Sitten und Gewohnheiten? — Oder kann es uns gleichgültig sein, in welchem Grade und von welcher Beschaffenheit wir sie an ihnen finden? Lernen nicht, um nur ein Beispiel anzuführen, unsre Kinder von ihren Wärterinnen ihre Sprache, ihre ersten Begriffe und den ersten Gebrauch der übrigen Geistesfähigkeiten? — Ich kenne ein dritthalbjähriges Kind eines meiner Freunde, dessen Gedächtniß, Vorstellungs- und Einbildungskraft durch die muntere Gesprächigkeit seiner

Wär-

Wärterin, durch ihre wiederholten Erzählungen und Anspielungen auf vergangene Gegenstände schon so geübt sind, daß es sich genau alles erinnert, und ein treues Bild von dem entwirft, was es vor längerer Zeit gesehen und gehört hat. — Ist dies kein Gewinn? und würde er bei einer schläfrigen, mürrischen, sprach- und geistlosen Person Statt finden? — Ich weiß wohl, daß ich viel verlange, und voraussetze; weiß es, daß die Bildung der untern Volksklassen noch immer, der häufigen Klagen und Vorschläge zur Verbesserung ungeachtet, äusserst elend ist: aber ich wollte damit auch nur Mütter zu einer grössern Vorsicht auffordern und sie ermuntern, falls eine Person nicht allen ihren Forderungen und Wünschen entspräche, dem Wohl ihrer Kinder lieber manchen Nebenzweck und ökonomischen Vortheil aufzuopfern.

2.) Wer kann noch daran zweifeln, daß wir im goldnen Alter leben? — Tragen nicht schon Knaben mit den ersten Beinkleidern goldne Uhren und andere Dinge von hohem Werth? Und gleichwohl klagt man über den Aufwand, Luxus und Uebermuth unserer Jugend. Es ist wahr, die junge Welt ist aus den Schranken getreten; allein die alte hat dieselben geöffnet,

und öffnet sie noch täglich. — Was sollen denn Kinder mit kostbaren Kleidern und unnützem Prunk, mit Kunst- und Modeprodukten? Heißt das nicht früh den Samen der Eitelkeit, des Hochmuth und des tausendköpfigen Ungeheuers, der Veränderlichkeit und Modesucht ausstreuen? Wird das Kind nicht dadurch verleitet, dem äussern Glanze einen hohen Werth beizulegen, Andere darnach zu beurtheilen, und den Besitz desselben für etwas Reelles und zum Lebensglück Unentbehrliches zu halten? Lernt es dabei auch früh die Tafelfreuden und andere künstliche Genüße kennen und schätzen; werden ihm oft Vergnügungen veranstaltet oder gestattet: so ist für den künftigen sinnlichen Menschen vortrefflich vorgearbeitet, er wird, er muß gedeihen. Nur sollte man auch alsdann nicht die Forderung machen, einem solchen verwahrlosten Kinde Sinn und Gefühl für das Grosse und Edle, für die einfache, schöne Natur, für Wissenschaft und Kunst einzuflössen: denn für diese Saat ist ja kein Boden mehr vorhanden.

3.) Es ist ein schädlicher Wahn, wenn Eltern glauben, daß es dem Lehrer ein Leichtes sei, die Fehler ihrer Kinder, die oft allein im väterlichen Hause erzeugt, genährt und begangen werden, schnell und gänzlich auszurotten,

und

und daß dazu weiter nichts gehöre, als sie nur anzuzeigen. Wahrlich! ein artiger, ermunternder Antrag für den armen Mann, der oft bis zum Zuchtmeister herabgewürdigt wird, und nicht selten, nach geschehener Untersuchung, den Gedanken unterdrücken muß, daß hier das Strafamt billig nicht bei dem ungesitteten Knaben anfangen sollte. Das Uebel kommt aber daher, daß viele Eltern Schulen und Erziehungsanstalten als eine Art von Zucht- und Raspelhäuser, und Vorstellungen und Strafen des Lehrers als Zaubermittel gegen die moralischen Gebrechen der Kinder ansehen! Wo der Knabe fällt, da helfe man ihm auch wieder auf. Fehlt er im elterlichen Hause, so bestrafe und heile man ihn auch hier; denn zu den ersten und nächsten Erziehern hat die Natur die Eltern bestimmt; und diese sollen und können sich jenes heiligen Rechts nicht ganz begeben, und von ihrer wichtigsten Pflicht lossagen. — Es ist auch noch nicht genug, auf das moralische Betragen der Kinder zu achten und Fehler zu ahnden; man muß vor allen Dingen den Ursachen, Veranlassungen und verborgenen Triebfedern nachspüren und sie zu entfernen suchen. Gewöhnlich liegen diese mehr ausser, als in dem Kinde. So lange aber nicht die Quelle

gefun-

gefunden und verstopft ist, so lange werden auch alle angewandten Mittel unwirksam bleiben, und höchstens eine scheinbare Besserung, aber nie völlige dauerhafte Genesung herbeiführen.

4.) Ich weiß gar nicht, sagte einst eine Mutter, was ich meinem Sohne zu Weihnachten schenken soll; ich bin den ganzen Tag herumgegangen, kann aber nichts für ihn finden. Der Junge (er war damals 14 Jahre,) hat schon Alles. — O Mutter, dachte ich bei mir, wie strafst du dich selbst für deine kindische Liebe und unüberlegte Freigebigkeit. Du bist früh erschöpft in den Mitteln, deinem Sohne Freude zu machen, und du wirst ihn früh sättigen. Du hast dich und ihn um ein grosses, unwiderbringliches Gut gebracht! — — Was ich damit sagen will? daß wir auch im Genusse der Zeit vorgreifen, dem Knaben geben, was dem Jünglinge gebührt, und dem Jünglinge, was die Natur für den Mann bestimmt hat; daß Kinder nicht früh zu Entbehrungen und Aufopferungen angehalten werden, da es doch ein bekannter Erfahrungssatz ist, daß der Mensch um desto glücklicher wird, je mehr und je leichter er entbehren kann; daß man vielmehr alle ihre Wünsche befriediget, und wenn man endlich

nichts

nichts mehr geben, durch nichts mehr Freude schaffen kann, zum Gekünstelten und Unnatürlichen seine Zuflucht nimmt. Daher denn die Jünglinge, die für die einfachen, ihrem Alter angemessenen Freuden und Ergötzlichkeiten weder Sinn, noch Genußfähigkeit mehr besitzen, denen nichts mehr neu, unerwartet und erfreulich ist; die sich für zurückgesetzt halten, unzufrieden und mürrisch werden, wenn man ihre überspannten Forderungen nicht länger befriedigen kann und will. — Die muntersten, frohesten und fleissigsten Knaben sind stets diejenigen, die selten oder nie erkünstelte Freuden geniessen, und viel entbehren müssen.

5.) Unsere Kinder müssen früh klug und gesittet werden, denn man führt sie ja hie und da noch vor dem 12. Jahre in große Gesellschaften. Sieh diesen jungen Heuchler, welche Fertigkeit er schon in der Verstellungskunst besitzt! Wie und wo mag er sie gelernt haben? In und von den großen Gesellschäften. Noch gestern hörte er — ich weiß nicht, ob am Tische der Eltern — sehr viel Nachtheiliges und Bitteres über Herrn N., der heute mit zuvorkommender Höflichkeit und Güte aufgenommen und bewirthet wird. Der Knabe selbst ist an-

gewiesen, sich gegen ihn vorzüglich ehrerbietig und artig zu betragen, und durch kein Wort, durch keine Miene seine und seiner Eltern Gesinnungen zu verrathen. — Ich frage: ist es bei solchen Beispielen und Anleitungen möglich, das Herz des Knaben vor Falschheit, Verstellung und Tücken zu bewahren? Väter und Mütter! erziehet doch euere Kinder nicht für die sogenannte große feine Welt! Eure Gesellschaften sind für ihren Geist und für ihr Herz ein tödtendes Gift; die daraus fliessenden Folgen könnt ihr nicht berechnen. Bewahrt sie so lange davor, bis ihr Karakter mehr Festigkeit und Kraft hat, jenen verderblichen Eindrücken widerstehen zu können. — Es giebt aber auch noch andere Rücksichten, die es zur Pflicht machen, Kinder so oft als möglich davon auszuschließen. Sie kosten zu viel Zeit. Oft werden darüber Lehrstunden verabsäumt, und Lehrer und Schüler gegen den Unterricht gleichgültig; und was noch gethan wird, trägt den Stempel der Nachlässigkeit, der Zerstreuung und besinnungslosen Eilfertigkeit an sich. Nicht selten beschäftigt die Gesellschaft die Seele des Knaben noch den folgenden Tag; der müde, erschlafte Körper drückt den Geist nieder, versetzt ihn in eine unbehagliche Stimmung, und

macht

macht ihn zur Thätigkeit und Anstrengung unfähig und abgeneigt.

6.) Vermeide es sorgfältig, in Gegenwart der Kinder ein Wort zu reden, das auf ihr weiches Herz einen nachtheiligen Eindruck machen, Unschuld und Schamhaftigkeit vergiften, Ideen und Empfindungen, Wünsche und Begierden in ihnen hervorbringen könnte, die der Jugend immer fremd sein sollten. Wahre Kinderfreunde, die Menschenbildung und Menschenwürde schätzen, bedürfen freilich dieser Aufforderung nicht. Es gibt aber eine Menge Objekte, die oft der Gegenstand der Unterhaltung, des Scherzes und Witzes sind, über welche man im Beisein der Kinder, entweder gar nicht, oder nur mit einer ernsten, feierlichen Sprache und mit Achtung reden sollte. Ja selbst mancher an sich erlaubte Scherz mit Kindern kann zuweilen ein schlechter Same werden, und unmerklich ein Gewächs hervortreiben, dessen Entstehungsart uns dann eben so befremdend als sein Anblick unerfreulich ist.

Ich kann diese Gelegenheit nicht vorbei gehen lassen, ohne der Religion zu erwähnen. Es ist wahr, ein grosser Theil unsrer Zeitgenossen wird nicht allein gegen den äussern Kultus,

tus, sondern auch gegen die Sache selbst immer gleichgültiger. Die Ursachen liegen am Tage. Eine der wichtigsten ist der Mangel unsrer Erziehung für Religiosität, oder vielmehr die Bildung für Irreligiosität. Unterricht und Schulen allein können nicht Alles thun. Die Hauptsache ist das Beispiel der Eltern, die religiöse Stimmung, der aus allen ihren Handlungen, in Freuden und Leiden, im Genießen und Entbehren, hervorleuchtende Sinn für ächte Frömmigkeit, für praktisches Christenthum. Wo dieser Sinn, diese Ansicht und Anwendung der Religion herrscht, da wird auch das Herz der Kinder zu jener Tochter des Himmels hingezogen, und von ihr immer mehr berührt und erwärmt werden. Sehen sie aber, daß die Eltern selbst Religion und gottesdienstliche Gebräuche gering schätzen und kaltsinnig vernachläßigen; hören sie oft frechen Spott und muthwilligen Witz die ehrwürdigsten Handlungen, die Bibel und den Stand der Religionslehrer herabwürdigen: so werden sie auch zu dieser Verkehrtheit des menschlichen Geistes mit fortgerissen und nie für die Sache der Religion gewonnen werden.

7.) Kinder auszuforschen — ich bitte, das Wort hier in seiner strengsten Bedeutung zu neh-

nehmen — ist eine gefährliche, in vielen Fällen unerlaubte Sache. Man vermeide es selbst dann, wenn man Kinder im Verdacht hat, und suche lieber durch eine stille, geheime Untersuchung hinter die Wahrheit zu kommen. Ausforschungen setzen Kinder oft in grosse Verlegenheit, machen sie aufmerksam, rauben ihnen den geraden offnen Sinn, und geben Veranlassung und Gelegenheit zur Plauderhaftigkeit, Aufschneiderei, zu Lügen, falschen Beschuldigungen und listigen, ränkevollen Ausweichungen. Auch das Kind fühlt das Unerlaubte des Ausforschens, sucht ihm auszuweichen, weil es List und Mißbrauch seiner Offenherzigkeit fürchtet, und schöpft so, nicht ohne Grund, Verdacht gegen die moralische Güte des Ausforschers. Oft ist es auch schalkhaft genug, die Neugierde des Andern durch ein künstliches Gewebe von Erdichtungen zu bestrafen und sich seines gelungenen Werks zu freuen. Es ist also dadurch immer der Gefahr ausgesetzt, unrecht zu handeln, und den Wahrheitssinn, die Grundlage eines guten Charakters, ganz zu verlieren.

8.) Nur allein eine feste, gleichartige, von Härte und allzugrosser Gelindigkeit gleich weit entfernte Erziehung kann sicher zum Ziele führen. Heute ein Versehen strenge bestrafen und mor-

morgen dasselbe stillschweigend und gleichgültig geschehen lassen; kleine, unbedeutende Fehler der Uebereilung und des jugendlichen Leichtsinns als große Verbrechen ansehen, und Beweise eines bösen Herzens mit dem Mantel der Liebe zudecken und in Schutz nehmen; versprechen und drohen, aber nichts erfüllen: das heißt, nach Aprilwetter erziehen; das sind Fehler, die sich von Seiten der Eltern weder entschuldigen, noch jemals wieder gut machen lassen. — Das Wort des Vaters und der Mutter, mit Ueberlegung und verständiger Rücksicht ausgesprochen, sei felsenfest, und selbst nicht das erweichte, liebende Herz mache den Willen, jenes Wort zu halten, wankend. Wehe den Eltern, deren Wankelmuth und Launen die Kinder ein Mal kennen! Sind diese außerdem nicht von gutartiger Natur, und mit Schlauheit ausgerüstet, so ist es vollends um sie geschehen, und ihr ganzes Erziehungswerk ist — Spreu in den Wind gestreuet.

Nro. 6.

Zuverläßiges Mittel zu Vertilgung der schädlichen Hausratzen.

Der sel. Doktor Riebock, der als Arzt in Hanover gestorben ist, ließ, als er noch in Lüne-

Lüneburg wohnte, durch arme Weiber bittere Mandeln käuen, sie in Pillen formen, und diese in die Höhlen und Gänge der Ratzen, die sich insonderheit in seinem Pferdestalle in Menge aufhielten, hineinlegen; und machte in kurzer Zeit die Entdeckung, daß diese Thiere haufenweise krepirten und endlich ganz verschwanden. Dabei brauchte er aber doppelte Vorsicht; er ließ nämlich, soviel möglich war, alle Flüßigkeiten entfernen, damit das Ungeziefer nicht saufen, und das Gefressene wieder von sich geben konnte; auch veranstaltete er, daß Hunde und Katzen, von den Stellen, wo die Pillen lagen, zurückgehalten wurden, damit sie nichts davon geniessen möchten, weil alle blindgebohrne Thiere, wenn sie solche fressen, ebenfalls krepiren müssen.

Nro. 7.

Lebensordnung in auszehrenden Fiebern, von Dr. Müller und Hoffmann.

Bei einem schleichenden, auszehrenden Fieber, müssen wir auf den Grad der Auszehrung, der verlornen Kräfte und des Fiebers Rücksicht nehmen. Im Allgemeinen beobachtet man eine ganz oder größtentheils vegetabilische Diät. Man geniesset frische Sommerfrüchte,

Gurken, trinkt häufig säuerliche, schleimigte, kühlende Getränke, bewegt sich in einer heitern, reinen, temperirten Luft, befleissiget sich der Heiterkeit des Gemüths, wie nicht weniger der Reinlichkeit in Absicht des Leinenzeugs und Bettzeugs: das Besondere hingegen richtet sich nach der vorhandenen Ursache; nur muß man überhaupt solche Nahrungsmittel gebrauchen, die in geringer Quantität und in flüßiger Form nahrhaft sind; und auf diese Art die durch Hitze und Schweiß verlornen Säfte wieder ersetzen. Herzstärkende und eigentlich roborirende Mittel sind hier nur eine Nebensache; sie sind sogar fruchtlos, wenn der trockene und saftleere Körper nicht befeuchtet und mit frischen Säften versorget wird. Die geschwind nährenden Mittel haben überdem noch eine grosse Eigenschaft, die den roborirenden gänzlich mangelt; sie heben oft die Ursache der Auszehrung, indem sie die Schärfe der Galle mildern, und das vom Eiter verdorbene Blut verändern und verbessern.

Je geringer die Auszehrung, je schwächer das Fieber, und je mehr noch der Kranke bei Kräften ist, so daß er sich noch im Stande befindet, Leibesbewegungen vorzunehmen; desto substanziöser kann man die Diät einrichten, und

desto

desto sicherer kann man Eier, Milch und Milchspeisen reichen. Man setzt den Kranken einige Wochen lang auf eine völlige Milchdiät; oder er geniesse wechselsweise einen Tag nichts als Milchspeisen, und den andern Tag nichts als Bouillon; oder er isset Mittags und Abends Milchspeisen, und trinkt Morgens und Nachmittags etwas Fleischbrühe. Bei aller dieser Diät aber enthält er sich des Obstes, der sauern Dinge, des Weins und des Biers.

Rühret das auszehrende Fieber von einer Schärfe in den Säften her, die nach hitzigen und langwierigen Krankheiten allerlei Art zuweilen zurück bleibt; so dienet ausser der Milch, eine Brühe von rothen Schnecken, welche in Wasser gekocht und aufgelöst, und dann mit Bouillon vermischt, jeden Tag genossen werden. Oder man läßt auch 3 oder 4 Gartenschnecken, nachdem sie aus ihren Schaalen genommen und klein geschnitten worden, in einem Schoppen abgerahmter Milch und halb so viel Wasser kochen, bis die Hälfte verraucht ist, dann das Uebergebliebene durchpressen und nach Belieben mit Zucker versüssen. Diese Portion trinkt der Patient des Morgens allmählig aus; auch nimmt man eine beliebige Menge Schnecken, deren Häuser zerbrochen worden, und hängt sie in einem

nem feinen Netze an einem kühlen Orte auf, so daß der schleimigte Saft herauströpfeln kann. Mit diesem Saft vermischt man eine gehörige Menge fein gepülverten Zucker und läßt ihn in einer gelinden Wärme bis zu der gehörigen Dicke abdämpfen, um Täfelchen daraus zu machen, diese muß man in dem Mund halten, und nach und nach auf der Zunge vergehen lassen, oder sie mit Milch vermischt, trinken.

Ist Galle an dem schleichenden Fieber Schuld, so sind die Kraftbrühen, die Eier, die Milch und Milchspeisen schädlich. Man trinke Molken, Reiswasser, Gerstenwasser, Brodgallerte, Mandelmilch, oder den ausgepreßten Saft aus den frischen Gurken. Ferner dienet hier der Genuß der säuerlichen Früchte von Johannisbeeren, Himbeeren, Erdbeeren, Kirschen und Weintrauben. Alle diese Mittel geben eine milde Nahrung, sie kühlen das Blut und widerstehen der Fäulniß. Auch muß man zu diesen Nahrungsmitteln seine Zuflucht nehmen, wenn der Kranke ganz schwach und zu einiger Leibesbewegung ganz unvermögend ist und beständig zu Bette liegen muß; denn in diesem Zustande ist die Gallerte und Milch ganz unverdaulich und gar nicht zuträglich.

Hängt

Hängt das schleichende Fieber von einer Verstopfung der Eingeweide ab, so dienen die frischen Kräutersäfte, aus Kresse, Fiederklee, Bachbungen, Pfaffenröhrlein, u. dergl. Man trinkt den Haber- und Gerstentrank, und wenn bei grosser Schwäche des Magens eine gänzliche Enthaltung vom Weine nicht möglich ist, so kann ein wenig guter Rhein- oder Moselwein, mit Wasser oder allein getrunken werden. Auch müssen sich solche Personen fleissig Bewegung machen, und besonders gehöret das Reiten unter ihre beßten Hilfsmittel. Die Erschütterung des Unterleibs und die Anstrengung der Muskeln beim Reiten, machen dasselbe zu einer Leibesübung, welche recht dazu ausgesucht zu sein scheint, um die Verstopfungen zu heben, besonders wenn der Fehler in der Pfortader liegt. Auch dienet hier der Gebrauch der Sauerbrunnen, des Selterser- und Embserwassers; nur bediene man sich der Cautel, daß man sie mässig trinke, und den Magen nicht damit überschwemme. Trinkt man zu viel davon, und sind der Magen und die Gedärme beim Patienten schwach, so entstehen viele Blähungen und starke Beängstigungen. Will man solche Mineralwasser trinken, so muß man eine bequeme Jahreszeit dazu erwarten,

wozu das Frühjahr und die ersten Sommermonate, die zuträglichsten sind. Man muß während der Kur alle Geschäfte beiseite setzen, die allenfalls anstrengen, sich gelinde Bewegung machen, leichte Speisen geniessen, und nie zu viel auf ein Mal trinken. Dabei sehe man vorzüglich darauf, daß der Leib gelinde offen erhalten werde. — Kann der Patient auch die Mineralwasser nicht mehr vertragen, so kann man ihn die Brühe von den fünf eröffnenden Wurzeln trinken lassen. Man nimmt von jedem ein Loth, kocht sie in einer Maaß Fleischbrühe, und thut einen bis 2 Eßlöffel voll Pomeranzensaft hinzu; auch nehme man Zuckerwurzeln, schneide sie auf Art der Rettige zu Scheiben, siede sie in Fleischbrühe, bis sie recht weich geworden sind, und setze einen Eidotter hinzu.

Sehr oft entstehet bei Trinkern ein hektisches Fieber, wobei die Zufälle ungemein zunehmen. Hier muß die Schärfe, die alle Säfte beinahe in eine fressende Jauche verwandelt hat, gedämpft, gemildert, und eingewickelt werden. Man muß eine Menge schleimigte Getränke trinken, und dünne Fleischbrühen mit Sago, Reis, Gerste, Nudeln geniessen. Auch ist eine mit Wasser verdünnte Milch heilsam, wenn

wenn sie vertragen wird. Behagt dem Kranken der Genuß der Milch nicht, so lasse man ihn viel Selterserwasser trinken: überhaupt ist zu bemerken, daß bei solchen Personen die Zufälle sehr schnell überhand nehmen. Nur ein einziger ist hier oft vorhanden, wo geschwinder Gefahr vorzubeugen, und dieser ist, nicht allein trotz aller Gegenanzeigen, dem Kranken von Zeit zu Zeit, zumal bei eintretenden Schwachheiten, kleine Portionen von seinem gewohnten hitzigen Getränke zu reichen, sondern auch allen Arzneien etwas Geistiges beizumischen.

Nro. 8.

Lebensordnung für solche Personen, die mit Geschwüren behaftet sind, von ebendenselben.

Da die Geschwüre in Betracht des Orts, den sie einnehmen, in Ansehung ihrer Beschaffenheit, und in Ansehung des Subjekts, welches damit behaftet ist, sehr verschieden sind; so ist auch deren Behandlung mannichfaltig. Es ist gewiß, daß sich hier keine allgemeine Regeln festsetzen lassen, und man muß viele Aufmerksamkeit anwenden, um für jeden Fall die schicklichste Diät zu wählen. Sind die

Säfte

Säfte von guter Beschaffenheit, so heilet ein Geschwür, vornehmlich wenn es eine äussere Ursache zum Grunde hat, sehr gut. Sind aber die Säfte von einer schlechten Beschaffenheit, so heilet das Geschwür sehr schwer, weil immer böse Säfte nach der leidenden Stelle zufließen. Das Hauptgeschäfte zur Beförderung einer guten Heilung eines Geschwürs bestehet darin, daß man die Säfte rein erhält, oder sie doch verbessert. In dieser Rücksicht vermeide man alle Hülsenfrüchte, alles gesalzene und geräucherte Fleisch, die scharfen Speisen, als Meerrettig, Knoblauch, Zwiebeln, wie nicht weniger die fetten und öligten. Auch muß man alle Gewürze, die sauern Früchte, den Essig und den Wein nicht gebrauchen. Der Wein und die Gewürze sind hier doppelt schädlich: ein Mal, weil sie sehr reitzen, und zweitens, weil sie als hitzige Dinge einen gewaltsamen Antrieb nach dem verletzten Orte verursachen. Man ist zwar genöthiget, etwas Fleisch und dünne Fleischbrühen zu geben, um die Kräfte zu erhalten, aber man muß sie alle Male mit säuerlichen Dingen aus dem Pflanzenreiche vermischen. Auch kann man, wenn der Patient sehr schwach ist, kleine Portionen von Wein zulassen.

Ist der Kranke ohne Fieber, so nähret man ihn mit allen den milden Speisen und Getränken, die wir im vorigen Kapitel angezeiget haben. Oft setzt man ihn auch auf eine völlige Milchdiät, bei deren Gebrauch man ebenfalls die von uns angegebenen Regeln beobachten muß. Besonders dient aber auch noch folgender Malztrank. Man gießt eine Maaß kochendes Wasser auf 3 oder 4 Löffel voll zartes Malzpulver, läßt es einige Stunden stehen, und seihet es durch. Dieser Trank hat eine blasse Farbe, schmeckt süßlich und angenehm, und hat auch eine gelind laxirende Eigenschaft. Man trinkt davon täglich ein bis vier Maaß. Man kann seinen Geschmack noch angenehmer machen, wenn man zu jeder Maaß zwei Löffel voll weissen Wein und etwas braunen Zucker thut. Man hat auch die Säfte von den antiscorbutischen Kräutern, als der Kresse und des Löffelkrauts, zu trinken angerathen. Sie sind aber oft zu scharf und reizend, und bekommen nur dann, wenn man ihren Saft mit Molken trinken läßt. Es ist nichts gewöhnlicher, als daß man bei Geschwüren unter dem Vorwande einer verdorbenen Beschaffenheit der Säfte, die sogenannten Holztränke trinken läßt. Allein da wo die

Sub-

Subjekte von hitziger, galligter und trockner Natur sind, werden sie mehr Schaden als Nutzen bringen; sie erhitzen das Blut, erregen Fieber, und machen den Eiter noch schärfer und bösartiger als er war. Ist eine gichtische Materie daran Schuld, so muß man sich der Lebensordnung gegen die Gicht bedienen.

Nro. 9.

Lebensordnung bei der Wassersucht, von Dr. Müller und Hoffmann.

Ist die Wassersucht noch im Anfange oder sind noch Kräfte genug, oder solche Ursachen der Krankheit vorhanden, die eine Heilung derselben hoffen lassen: so muß man in Ansehung der Diät bedacht sein, solche Nahrungsmittel zu verordnen, die auf den Urin treiben. Man hat in dieser Krankheit eine grosse Anzahl solcher Mittel vorgeschlagen, und wenn man mit dem einen seinen Zweck nicht erreichen kann, so muß man das andere versuchen; indem die Erfahrung gelehrt hat, daß das eine Mittel, mit welchem viele Wassersüchtige geheilet worden, in andern Fällen vollkommen unnütz gewesen; und hingegen ein anderes hilft, dem man weit wenigere Kräfte zugetrauet hat. Unter

ter diesen Mitteln zeichnen sich vorzüglich folgende aus:

Die Wachholderbeeren. Diese sind ein bekanntes und mächtiges urintreibendes Mittel, womit schon manche Wassersuchten geheilt worden sind. Man nimmt eine beliebige Menge Wachholderbeeren, stößt sie in einem Mörser gröblich klein, thut sie in ein irdenes Gefäß, gießt kochendes Wasser darauf, so, daß das Wasser nur etwas über die Wachholderbeeren hinausragt, macht den Topf gut zu, läßt es eine halbe Stunde am gelinden Feuer kochen, seihet und preßt es hernach durch eine dichte Leinwand, und kocht das Durchgepreßte bis zur Dicke des Honigs; thut zuletzt gestossenen Zucker nach Gutdünken hinzu, um den Geschmack desto angenehmer zu machen: davon gebe man des Tags zwei bis drei Male ein Quentchen, in Wein oder Wasser.

Scorzoner. Man nimmt drei Loth gereinigte Scorzonerwurzel, stößt sie in einem Mörser, und gießt nach und nach 1 Pfund wärmliches Gerstenwasser darauf, seihet es mit starkem Auspressen durch, thut ein Loth Pomeranzensirup hinzu, und trinkt es des Morgens nüchtern. Auch nehme man die Wurzeln von

Scorzoner, Petersilien und Spargeln, von jedem ein Loth, schabe sie und schneide sie in Stücken, lasse sie in einer Maaß Wasser eine gute Stunde kochen; zuletzt thue man Cichorienblätter und Körbelkraut, von jedem eine Hand voll hinzu, und lasse es noch einige Male aufwallen, seihe es durch, löse zwei Quentchen Polichreſtsalz darin auf, und vermische noch zwei Loth Pomeranzensirup damit. Hiervon trinkt man alle vier Stunden ein Glas voll.

Körbel. Der Körbelsaft ist ein vortreffliches Mittel; man nimmt frisch gesammeltes Körbelkraut sechs Hände voll, in kleine dünne Stückchen geschnittenes Kalbfleisch ein Pfund, legt es schichtweis in einen irdenen Topf, und setzet ein Quentchen Salpeter hinzu. Man verwahre den Topf genau mit einem Deckel, und lasse es in einem Kessel voll Wasser vier oder fünf Stunden lang kochen, drücke den Saft aus, und gebe davon alle vier Stunden zwei Loth.

Petersilien. Man nimmt eine Hand voll Petersilienblätter, umwickele solche mit einem nassen Tuche, lege sie in heisse Asche, drücke nach einer guten Weile den Saft aus, und lasse ihn mit etwas weissem Wein früh nüchtern trinken.

Ueberhaupt müssen die Wassersüchtigen alle schwer verdauliche, blähende und hitzige Nahrungsmittel vermeiden, und sich einer leichten trocknen Nahrung bedienen. Man hat seit langer Zeit die Meinung gehegt, daß ein Wassersüchtiger sehr wenig trinken müsse, weil sonst das viele Getränk die Menge des angehäuften Wassers vermehre. Allein es giebt nur wenige Fälle, in welchen man das Getränke den Wassersüchtigen verbieten muß. Dieses findet nur statt, wenn sich die Wassersucht plötzlich, oder doch in sehr kurzer Zeit, bei einer sonst gesunden Person, ohne einige andere offenbare Ursache als einen sehr grossen Mißbrauch wässerigter Getränke einstellt; oder wenn die Wassersucht von einer äussersten Erschlaffung der festen Theile, und damit verbundenen Auflösung der Säfte abhängt. Hingegen in allen andern Fällen, ist der Gebrauch wässerigter Getränke unumgänglich nöthig, und wird von der Natur selbst angezeigt; der anhaltende Durst, der immer brennender wird, die Trockenheit des Mundes, die Klebrigkeit des Speichels, und die Schärfe der Säfte, sind Zufälle, welche den Arzt nöthigen, wässerigte Getränke ihnen entgegen zu setzen. Besonders dienen sie, wenn der Kranke sanquinischen, cholerischen

oder melancholischen Temperaments ist, wenn er sich keine starke Leibesbewegung gemacht hat, wenn die festen Theile sehr gereizt oder gespannt sind, wenn Neigung zu Entzündungen vorhanden ist, und wenn man überhaupt eine Zähigkeit der Säfte und Verstopfungen im Unterleibe bemerkt. Hier dienen überhaupt alle temperirende, verdünnende, eröffnende und harntreibende Mittel; diese, indem sie die dicken, zähen Säfte vertheilen, verdünnen und flüssiger machen, die Verstopfungen auflösen, heben sie die Ursache der Krankheit, und vermehren also keineswegs die Anhäufung des Wassers. Es ist wahr, wenn man die Wassersüchtigen trinken läßt, so geschiehet dasjenige, was man auch in allen Krankheiten beobachtet, wo die Mittel erst nach einer gewissen Zeit ihre Wirkung äussern, und wo sie zuweilen zu schaden scheinen, wenn sie auch auf die günstigste Art wirken. Auch das schicklichste Getränk geht Anfangs nicht durch, und vermehret die Geschwulst. Allein sobald der Gebrauch fortgesetzt wird, und es Zeit hat, auf die festen und flüssigen Theile zu wirken, so dringt es endlich durch, und die Ausführungswege werden so frei, daß man einen baldigen guten Erfolg von den andern Mitteln hoffen darf. Bei

dem

dem fortgesetzten Gebrauche des Getränkes erfolgen nun die Ausleerungen leicht, die Zufälle vermindern sich, und man kann täglich merkliche Schritte in der Heilung thun; insoferne nicht unüberwindliche Hindernisse, als z. B. Verhärtungen oder Eitergeschwüre vorhanden sind. Aber auch in diesem Falle erreicht man seinen Zweck, in Ansehung der Ausleerung des Wassers, aber freilich nur auf eine kurze Zeit; denn da die Ursachen hier immer fortdauern, so zeigt sich ihre Wirkung so oft, bis der Kranke endlich ihnen unterliegen muß.

Nro. 10.

Lebensordnung bei Leibesverstopfung und Hartleibigkeit, von ebendenselben.

Wie sehr die Gesundheit von einer ordentlichen täglichen Leibesöffnung abhängt, ist Jedermann bekannt. Viele Personen sind zur Hartleibigkeit geneigt, und stehen viel daran aus. Es ist verdrießlich und auch nicht rathsam, der Natur immer durch laxirende Arzneien zu Hilfe zu kommen, weil man sich so sehr daran gewöhnt, und weil sie mehrentheils eine desto grössere Hartleibigkeit zurücklassen. Weit zuträglicher ist es, durch eine wohlgewählte Lebensordnung offenen Leib zu erhalten;

ten; wenn man nur dabei mit den Nahrungsmitteln, die dazu behilflich sind, fleissig abwechselt. Denn wer immer einerlei Speisen beibehält, kann keine gute Leibesöffnung haben, weil die Gedärme endlich derselben gewohnt, und davon nicht mehr genug gereizt werden. Wir haben auf zwei Hauptursachen zu sehen, entweder sind die Gedärme zu trocken, oder zu schlaff. Jede von diesen Ursachen erfordert entgegengesetzte Hilfsmittel.

Die Trockenheit der Gedärme, und die daraus entstehende Hartleibigkeit ist ein Zufall, der cholerische, hitzige, magere Personen, die ein hitziges Blut, und trockne und gespannte Fasern haben, befällt. Diese Subjekte können sich einen täglichen ordentlichen Stuhlgang verschaffen; wenn sie alle hitzige Speisen und Getränke sorgfältig vermeiden, und lauter erweichende und erschlaffende Nahrung zu sich nehmen. In dieser Rücksicht müssen sie sich folgender diätetischer Mittel bedienen:

Erstens, des Genusses des Obstes sowohl roh als gekocht; man muß es aber in einiger Menge genießen, wenn es durchschlagen soll. Hierher gehören Erdbeeren, Maulbeeren, Himbeeren, Pflaumen, Prunellen, Aepfel,

pfel, Birnen, Kirschen und kleine Rosinen. Manche verschaffen sich einen leichten Stuhlgang, wenn sie alle Morgen einen oder zwei gebratene Aepfel essen.

Zweitens. Die erweichenden, eröffnenden Wurzeln, als Zuckerwurzeln, gelbe Rüben, Pasternak, Scorzoner und Haberwurzel. Insbesondere wird den Zuckerwurzeln eine laxirende Kraft zugeschrieben, wenn man sie klein zerschneidet, in Fleischbrühe kocht, hernach durchschlägt und den Saft davon trinkt.

Drittens. Viele mit Hartleibigkeit beschwerte Personen spüren grosse Erleichterung, wenn sie alle Morgen eine Nuß groß Butter (oder besser ein Butterbrod) mit Thee oder Kaffee geniessen. Einige Aerzte haben den Gebrauch des Baumöls angerathen; und lassen alle Morgen einen Löffel voll davon nehmen. Nun ist es zwar wahr, daß das Oel die Gedärme geschmeidig macht, und den verhärteten Unrath erweicht; allein der fortgesetzte Gebrauch desselben schwächt und erschlafft die Gedärme.

Wenn die Verstopfung des Leibes von einer Erschlaffung der Gedärme herrührt, so müssen alle in dem vorigen Zustand angerathe-

ne

ne Speisen vermieden werden, oder man muß doch in deren Genuß mässig sein. Wenn man also Gemüs und Obst genießt, so esse man wenig, trinke ein Glas Wein darauf, und mache sich Bewegung; die vielen Suppen und der Thee müssen vermieden werden. Hingegen ist der Kaffee ein sehr gutes Mittel, ohne welchen viele Personen keinen offenen Leib haben. Andere verschaffen sich dadurch einen täglichen Stuhlgang, wenn sie des Morgens nüchtern ein Glas kaltes Wasser trinken, und eine Pfeife Taback dabei rauchen. Auch muß man viel Salz an die Speisen thun, denn solches befördert die Leibesöffnung sehr. Sind die Exkrementen nicht gehörig gefärbt, so ist eine Trägheit der Galle an der Hartleibigkeit Schuld. Die frische Ochsengalle ist dann ein sehr gutes Mittel, wenn man solche um den dritten oder vierten Tag nimmt. Man nimmt davon ein Quentchen in etwas Zimmtwasser des Morgens, oder ein Quentchen an einem Tag zwei bis drei Male.

Nro. 11.

Heilsame Wirkung des Blitzes.

Es scheint uns ein nicht unbedeutender Fehler der Gelehrten unsrer Zeit, sowohl der

Natur-

Naturforscher überhaupt, als der Mediziner insonderheit zu sein, daß sie bei jeder neuen Entdeckung ausserordentlichen Eifer zeigen, grossen Lärm schlagen, die kühnsten Hoffnungen hegen, die übertriebensten Erwartungen erregen, und nichts als Wunderdinge versprechen. Aber nach kurzer Zeit erkaltet ihr Eifer, schweigt die lobpreisende Stimme, unterläßt man die Fortsetzung der Versuche. Eine neue Entdeckung erregt die allgemeine Aufmerksamkeit, und die vorige geräth darüber in Vergessenheit. Sollte man nicht glauben, daß die Allgewalt der Mode sich sogar bis über dieses Feld der Wissenschaften erstrecke? Wie viel Wunder versprach man sich nicht von den Wirkungen des Magnetismus! Welche Kuren wollte man nicht mit dem Galvanismus vollbringen! Welches Staunen erregte nicht Lavater's Physiognomik! Wie viel Aufsehen macht nicht in unsern Tagen noch Gall's Schädellehre! Welche heilsame Folgen versprach man nicht den unglücklichen Tauben von dem Durchbohren des Trommelfells! Und welche Wunderkuren wollte man nicht durch die Elektrisirmaschine verrichten! Wer spricht aber in unsern Tagen noch viel vom Magnetisiren, Galvanisiren, Elektrisiren? Es scheint, die Herrn haben zu

viel

viel erwartet, sahen sich nachher getäuscht, und gaben darum die weitern Versuche auf.

Gewiß ist das nicht gut gehandelt. Eine Entdeckung kann überaus wichtig und heilsam, ohne deswegen überall anwendbar zu sein. Wir wenden dieses auf die Elektrizität an. Man wollte durch das Elektrisiren eine Menge von Krankheiten auf ein Mal heben; die Erfolge der Versuche entsprachen nicht den übertriebenen Erwartungen, und so gab man lieber das Ganze wieder auf, als daß man die Hoffnungen vernünftig herab gestimmt, und der an sich vortrefflichen Entdeckung engere Gränzen gesteckt, das Wesen derselben genauer untersucht, und die Versuche mit eben so unermüdeter Sorgfalt als philosophischem Nachdenken fortgesetzt hätte. Folgende zwei merkwürdige Beispiele von heilsamer Wirkung des Blitzes mögen beweisen, daß man die Versuche mit der Elektrizität nicht so schnell aufgeben, sondern durch weise Fortsetzung der Vollkommenheit näher bringen sollte, und daß man sich in einzelnen Fällen und Krankheiten die heilsamsten Wirkungen davon versprechen dürfte.

Die Frau Wyanne war nach einem Wochenbetet mit einem harten Knoten an der lin-

ken

ken Brust behaftet, gegen welchen alle in solchen Fällen gewöhnliche Mittel nichts vermochten. Die Gefahr, daß endlich ein Krebsschaden daraus werden möchte, bewog den Dr. Hicks, der Dame eine Reise nach Dublin vorzuschlagen, um sich des Raths dortiger Aerzte zu bedienen. Diese riethen ihr die Operation, als das einzige Rettungsmittel. Die Kranke hatte nun alle Hoffnung aufgegeben; aber als sie bei einem heftigen Gewitter am Fenster stand, fiel der Blitz auf das Dach des Hauses und setzte es in Flammen, fuhr dann in das Zimmer, wo Frau Wyanne war, beschädigte die Mauer, verzehrte den Teppich des Fußbodens, traf die Dame an der linken Schulter, fuhr über die linke Brust hin, und dann der Länge nach den Rücken hinunter. Die seidene Robe, womit sie bekleidet war, hatte an zwei Orten die Farbe gänzlich verloren, und der Flanell — der ihre Brust bedeckte, sah aus, als ob man mit einem zu heissen Eisen darüber gefahren wäre. Frau Wyanne fiel von dem Schlage zu Boden, und blieb bis an den Abend des Gebrauchs ihrer Gliedmassen beraubt, welcher jedoch durch spirituöse Mittel und Reibungen wieder hergestellt wurde. Zwei Tage nach diesem Zufall wurde Dr. Hicks mit

Verwunderung gewahr, daß der Knoten an der linken Brust beträchtlich kleiner war, die Zertheilung desselben gieng nun glücklich von statten, und die Herstellung erfolgte vollkommen.

Ein Geistlicher in Kent, von 54 Jahren, war im Jahre zuvor vom Schlage getroffen worden, der Sprache beraubt, und völlig gelähmt, wurde zwar einigermassen hergestellt, blieb aber äusserst schwach, und zum völligen Gebrauch seiner Glieder unfähig, litt an heftigem Herzklopfen, Zittern der Glieder und Schwindel, besonders aber an sehr peinigenden Gichtschmerzen. Ein ganzes Jahr nachher — es war der 24. August 1762 — weckten ihn heftige Donnerschläge aus dem Schlafe. Im Augenblicke des Erwachens bekam er eine gewaltsame, aber schnell vorüber gehende Erschütterung, wobei er sein Zimmer durch den Blitz erleuchtet sah, und einen phosphorartigen Geruch bemerkte. Gleich nachher fühlte er sich wie neugebohren, und konnte die vormals gelähmten Glieder ungehindert bewegen, alle Folgen des Schlagflusses waren gehoben, und der Mann völlig gesund.

Nro. 12.
Ananas und Melonen ohne Gartenerde zu erzeugen.

Man kann diese edlen Früchte, der Erfahrung zufolge, in der größten Vollkommenheit ohne Gartenerde in Moos und Gärberlohe erziehen. — Die Ananas wachsen nämlich in ganz ordinärem Moos weit schöner und geschwinder, als in der besten Erde; und die Melonen gerathen ganz vortrefflich in Gärberlohe. — Auch Hiazinthen, Maiblumen und Tazetten gerathen im Winter im Treibhause weit besser, als in der Erde. Zum Begießen des Mooses thut man etwas Düngesalz, oder besser Salpeter, unter das Wasser.

Nro. 13.
Veilchenessig.

Man thut ein Pfund Veilchenblätter in einen zinnernen Napf, sprengt sie mit kochendem Flußwasser an, daß sie nur eben angefeuchtet sind, und läßt sie über Nacht zugedeckt stehen. Des Morgens gießt man ein Quart guten Weinessig darauf, setzt den Napf auf Kohlen, und läßt es ebenfalls eine halbe Stunde lang kochen. Dann wird der Essig schon blau

blau aussehen, und kann nun zur Aufbewahrung in Flaschen gefüllt werden.

Nro. 14.

Bereitung eines sehr guten Essigs.

(Nach der Methode des M. Chaptal.)

Bei allem Essig, es sei Wein- Bier- Obst- Möhren- Sirup- Honig- oder Zuckeressig, wenn er gut sein und sich lange halten soll, kommt es vorzüglich auf zweierlei an: auf die Essigmutter und auf die Wärme. Die Essigmutter ist dasjenige Mittel, welches die sauere Gährung, durch welche der Essig entsteht, hervorbringt, und die Wärme unterhält diese Gährung. Zur Essigmutter nimmt man frischgebackene oder auch geröstete Brodrinde, weicht sie in konzentrirten Essig, läßt sie wieder trocknen, und wiederholt dieses drei bis vier Male. Diese Rinde wirft man in das Gefäß, worin der Essig angestellt werden soll. Es ist auch gut, wenn das Gefäß vorher mit konzentrirtem Essig ausgespült und durchsäuert wird. Nun gießt man den verdorbenen Wein und dergleichen, was zu Essig werden soll, darauf, man muß aber den Wein vorher aufsieden und wieder abkühlen lassen. Ist es Bier, so kühlt man zuvor glühendes Eisen darin ab, damit ihm

das

das Bittere und der Hopfengeschmack benommen wird. Das Gefäß setzt man nun in eine mäßige Wärme und rüttelt es täglich etliche Male um, bis der Essig sauer genug ist. Je heller der Wein oder das Bier ist, desto besser und konzentrirter wird der Essig. Ist er sauer und scharf genug, so zieht man ihn klar von dem Gefäße ab, und gießt denselben (um ihn mehrere Jahre aufzubewahren, damit er nichts an seiner Säure verliert) in einem gut verzinnten Kessel, läßt den Essig darin über einem starken Feuer aufwallen, und füllt ihn hierauf in Bouteillen, welche man, nachdem sie gut verkorkt sind, in den Keller bringt.

Einen Theil des Essigs läßt man mit der Essigmutter in dem Gefäß, welches an einem warmen Orte stehen bleibt, wenn man nun immer so viel abgekochtes Bier oder Wein nachfüllt, als man Essig davon nimmt; so geht der Essig in einer Wirthschaft niemals aus.

Auf eben genannte Art kann man auch aus den schlechtesten sauern und halbverfaulten Aepfeln und anderm Obste einen guten Essig machen, wenn man den rein ausgepreßten Saft rein ausgähren läßt, bis er helle geworden, und ihn dann in mit konzentrirtem

Essig wohl ausgespülten Fässern mit einer Essigmutter nach obiger Anweisung anstellet.

Nro. 15.

Vom Bleichen leinener Zeuge.

Die größte Geschicklichkeit eines Schönfärbers besteht darin, daß er vermittelst des Geruchs beurtheilen kann, ob eine Waidküpe das rechte Maas von Kalk erhalten hat. Drei bis vier Pfund Kalk mehr oder weniger in einer Küpe von zwei- bis dreihundert Eimern Wasser verursachen ohnfehlbar, daß sie umschlägt, oder doch nur mit Mühe wieder hergestellt wird. So sehr kann es bei dem Gebrauche des Kalkes auf eine genau abgemessene Proportion ankommen. Es ist nicht glaublich, daß derjenige, der die ersten Waidküpen angesetzt, dieses Ebenmaas sogleich getroffen haben kann, sondern sie sind gewiß, um mit den Färbern zu reden, durchgegangen. Hätte man bei diesem mißlungenen Küpenansetzen den Schluß gemacht, der Kalk sei dabei schädlich, so würde man vielleicht noch lange Zeit diese vortheilhafte Färberei haben entbehren müssen. Es ist daher noch nicht erwiesen, daß der Kalk bei dem Bleichen des Leinenen schlechterdings und ohne Ausnahme schädlich sei, wie einige behaup-

haupten; vielmehr ist es wahrscheinlich, daß selbiger und noch heftigere Beizmittel, wenn sie in gehöriger Proportion gebraucht werden, und die Zeit dabei sorgfältig abgemessen wird; der Leinewand nicht allein nicht nachtheilig sind, sondern daß auch der größten Wahrscheinlichkeit nach ein und anderes dieser ätzenden Mittel sogar ein vorzügliches und ungleich vortheilhafteres Bleichmittel abgeben kann, als die Holzasche ist. Die Leinewand und das leinene Garn wird von den Schwarzfärbern aus einer Küpe blau gefärbt, die gewöhnlich, was die eigentlich wirkenden Materialien anlangt, aus gleichen Theilen Indig, Kalk, Potasche, grünem Vitriol und in einigen Färbereien aus etwas rothem Hüttenrauche oder Arsenik besteht. Hier werden mehrere sehr heftige und ätzende Mittel mit einander verbunden, gleichwohl ist durch die Erfahrung bekannt, daß das blau gefärbte Leinen oder Garn, ungeachtet es wiederholt durch die Küpe gebracht wird, damit die Farbe desto besser durchdringen könne, so wenig beschädigt als mürbe gemacht wird. Man kann ein halbes, ein Viertelpfund und noch weniger Leinen oder Garn durch die Küpe ziehen, und also die ganzen Kräfte von einigen Pfunden der obigen Ingredienzien auf dasselbe wirken

 lassen,

lassen, ohne daß es nachtheilig ist. Ich weiß, daß mit dem Vitriol und der Potasche durch die Verbindung eine wesentliche Veränderung vorgeht; allein der Kalk behält seine natürliche Wirksamkeit. Wenn gelbe oder mit Cochenille roth gefärbte Zeuge in eine Küpe gebracht werden, ehe die Kräfte des Kalks etwas erschöpft sind, so werden diese Farben von dem Kalke leicht angegriffen und beschädigt. Selbst bei der blauen Farbe macht es eine Verschiedenheit, ob eine Waidküpe, aus welcher das Leinen ebenfalls unbeschädigt gefärbt wird, nach der Sprache der Färber scharf oder süß ist, d. h. ob der Kalk noch sehr wirksam ist, oder nicht. Man beizt das leinene Garn, um es hernach roth zu färben, mit Soude, Arsenik, Kalk und einigen andern Zusätzen, allein es wird nicht mürbe, wenn bei dieser Vorbereitung gehörige Vorsicht gebraucht worden ist. Man sieht hieraus, daß der Kalk und andere heftige Beizen dem leinenen Faden nicht schlechterdings und unter allen Portionen nachtheilig sind. Die Baumwolle kann in einer Seifensiederlauge wiederholt gekocht werden, ohne daß sie mürbe wird. Die Laugen müssen so scharf sein, daß sie mit den Säuren nicht mehr aufbrausen, wenn man eine Verminderung des

Zusammenhanges der Fasern der Baumwolle wahrnehmen will. Man hat Beizen, wodurch die Baumwolle innerhalb vier Tagen im Sommer und Winter, bei gutem und schlechtem Wetter, und selbst auf dem Schnee unschädlich gebleicht und zu dem möglichsten Grade der Weisse gebracht wird. Hiervon sind Beweise im Großen vorhanden. Sowohl die Baumwolle, als der Flachs, sind Produkte des Pflanzenreichs. Ihre Bestandtheile sind einander sehr ähnlich, und der vorzüglichste Unterschied dieser vegetabilischen Körper besteht in dem Zusammenhange der Theile, der bei dem Flachse noch fester, als in der Baumwolle ist. Beide verhalten sich in der Färberei gleich. So schwer es ist, dauerhafte Farben auf die Baumwolle zu bringen, so schwer, ja fast noch schwerer ist es bei dem Flachse; die Farben aber, welche die erstern anfallen, sind auch bei dem letztern wirksam. Bei beiden kann einerlei Ansud, einerlei Beize Statt finden, wiewohl diese Vorbereitungen bei dem Flachse seiner mehreren innern Festigkeit wegen dann und wann etwas wirksamer sein müssen. Man darf nur mit Kannefaß, dessen Kette bekanntlich aus leinenen und der Einschlag aus baumwollenem Garne besteht, Farbeversuche machen, um sich

hier-

hiervon zu überzeugen. Warum nun bei dem Bleichen der Flachs sich anders, wie die Baumwolle, verhalten und keine heftigen Beizen vertragen söllte, davon wird man so leicht keinen Grund finden; es wird vielmehr bei der Zusammenhaltung der angeführten Umstände höchst wahrscheinlich, daß durch ein oder anderes Beizmittel, das heftiger und wirksamer ist, als die Holzaschenlauge, die Leinwand gleich der Baumwolle geschwinder und weit weisser, als gewöhnlich, gebleicht werden kann, ohne daß sie dadurch mürbe gemacht wird. Der Flachsbau und die Leinweberei ist bei uns eines der hauptsächlichsten und natürlichsten Gewerbe. Die Bleiche erhöht den Werth des Leinen merklich und erleichtert und befördert seinen Absatz; allein Sachkundige werden nicht in Abrede sein, daß die mehresten unserer Beichen einer grossen Verbesserung fähig sind.

Nro. 16.

Vom Tabacksbau und seiner Zubereitung.

Die Vortheile, welche der asiatische Taback gewährt, sind wichtig genug, daß es wohl der Mühe werth sein dürfte, daß patriotische Landwirthe in Deutschland Versuche machten,

den

den asiatischen Taback anzubauen, um den gemeinen Landmann, der nicht leicht an einen neuen und sonst nicht gewöhnlichen Feldbau zu bringen ist, wenn er nicht den wirklichen Nutzen vor Augen siehet, von dem wahren und beträchtlichen Nutzen desselben augenscheinlich zu überzeugen, und ihm zum Anbau mit gutem Unterricht an die Hand zu gehen.

Kann man seine Tabackspflanzenbeete im Garten bei dem Hause anlegen: so ist es sehr bequem und dienlich. Das Land muß ein gutes schwarzes Erdreich sein, und je besser es ist, desto frühere und schönere Pflanzen bekommt man. Es muß vor dem Winter mit häufigem und gutem Dünger versehen und dieser gut untergegraben werden. Im Frühjahre, unmittelbar zuvor, ehe man den Samen säen will, wird solches wieder mit gutem kurzen Dünger umgraben, wozu man auch füglich durchgefrorne Gassenerde, auch Ruß, etwas Asche, Gerberlohe, Hornspäne und Hünermist nehmen kann, aber keinen Taubenmist, weil er zu viel Unkraut verursacht. Auf dieses Land wird etwas reine, gute Erde gestreuet, hernach der Same gesäet, wieder etwas Erde darüber gestreuet oder gesiebet, und dann mit einem Stück Brett ganz sachte und ein wenig eben gedrückt.

Der Same muß das Jahr zuvor ausgesondert werden. Die größten Samenköpfe, die am ersten zeitig werden und ein wenig aufgesprungen sind, werden mit der Hand ausgeklopfet, und der davon fallende Same, nachdem man ihn zuvor, aber nicht in der Sonne, wohl getrocknet hat, in einem Säckchen an einem trocknen Orte aufbewahrt. Er muß etwas dicke, etwa wie Salatsamen, gesäet werden. Den Erdflöhen, die ihm gefährlich sind, begegnet man auf folgende Art: Man stößt ganzen Schwefel zu Staub, feuchtet den zu säenden Samen mit etwas Oehl an, streuet den Schwefelstaub darüber, mischet ihn wohl unter einander und säet ihn also.

Da es grossen Votheil bringt, frühzeitig im Mai oder längstens zu Anfange des Junius, die Pflanzen aussetzen zu können: so muß der Same im Anfange oder in der Mitte des Märzes gesäet werden. Das Beet muß feucht gehalten und öfters mit laulichtem Wasser begossen werden; man muß es auch sogleich nach dem Säen mit Reisern bedecken, welche nicht nur warm halten und doch Luft einlassen, sondern auch zum Schutze wider die Hühner dienen. Anfänglich wird das Begiessen um die Mittagsmahlzeit vorgenommen; wird aber die

Witterung wärmer und die Pflanzen grösser: so kann es Morgens und Abends geschehen. Regen oder Mistpfuhlwasser und nächst diesem ist Flußwasser das beste; Brunnenwasser muß erst einen Tag in einem Gefäße stehen und durch die Sonne erwärmt werden. Gut ist es, ein Säckchen mit Hühner- oder Taubenmist in das Wasser zu hängen, oder Kuhmist darin zu zerrühren. Das zwischen den jungen Tabackspflanzen aufkeimende Unkraut muß fleißig ausgejätet werden. Bisweilen ereignet es sich, daß auf dem Pflanzenbeete hie und da ein Fleck entstehet, wo die Pflanzen gelb werden. Diesem ist bald wieder aufgeholfen, wenn man etwas Salpeter, Tauben- oder Hühnermist zergehen läßt, und die gelben Plätze damit begießt.

Ein fettes, nicht zu schweres und nicht zu leichtes Erdreich ist freilich für den Taback das beste; der asiatische Taback aber geräth in jedem Erdreiche, auch im sandigen, wenn es nur gut ist gedünget worden. Liegt der Acker hoch: so ist ihm der Kuhmist dienlich, im niedrigen aber der Schaafdünger. Zieht sich der Abhang des Ackers von Mitternacht gegen die Mittagsseite: so haben die Tabackspflanzen nicht nur desto durchdringendere Sonnenhitze zu genies-

sen,

sen, sondern auch guten Schutz vor den kalten Winden. Der Acker muß vor dem Winter gedünget und gepflüget werden; sollte es aber versäumt worden sein: so muß es im Frühjahre, so bald als möglich, geschehen. Das Pflügen muß so tief geschehen, als der Acker es leidet. Im Frühjahre wird wieder gepflüget, aber ja nicht bei nasser Witterung, oder ehe der Acker wohl abgetrocknet ist. Kann man vor dem dritten Umpflügen den Pferch darauf schlagen: so ist es ungemein dienlich, wo nicht, so kann man allerhand kurzen und hitzigen Dünger, besonders den Taubenmist dazu gebrauchen, der aber erst nach dem dritten Umpflügen übergestreuet und nur untergeegget werden wird, damit er meist oben bleibt. So kann er seine Kraft den Pflanzen sogleich mittheilen und hilft ihnen mit dem ersten Regen auf, welches ihnen auf den ganzen Sommer ersprießlich ist. Das letzte Umpflügen des Ackers muß nur den Tag zuvor, unmittelbar vor dem Pflanzensetzen geschehen, damit die obere Erde nicht austrockne, und die zarten Pflanzen sogleich Feuchtigkeit haben und anwurzeln können, da denn wenige ausbleiben.

Die beste Zeit die Tabackspflanzen zu versetzen ist von der Mitte des Maies bis zu Anfange

fange des Junius, da die Pflanzen ohngefähr das fünfte, sechste Blatt getrieben haben. Die kurzen stämmigten Pflänzchen gedeihen besser, als die langen schmalen. Ist das Pflanzenbeet trocken: so muß es wohl begossen und milde gemacht werden, damit die Wurzeln bei dem Ausziehen nicht abreissen.

Die Pflanzen des asiatischen Tabacks können achtzehn, und wenn der Acker nicht sehr fett ist, sechzehn Zoll auseinander gesetzt werden. Die ersten zwei Reihen kommen eben so weit aus einander, die zweite und dritte, die fünfte und sechste u. s. w. aber zwei volle Fuß, damit man ohne Nachtheil der sich ausbreitenden Blätter, jedes Mal zwischen der zweiten Reihe durchgehen, die Blätter auf jeder Seite brechen und den Samen sammlen könne. Auf einem Morgen von 180 Quadratruthen kommen ungefähr 5850 Pflanzen zu stehen.

Wenn die Pflanzen gesetzt werden, wird zuvor eine Gartenschnur ausgesteckt, in welche Hölzchen, je eines sechzehn oder achtzehn Zoll weit von dem andern, eingeknüpft werden. Nach der Schnur und diesen Hölzchen hackt eine Person Löcher, worein die Pflanzen gesetzt werden, die auf diese Art mehr Schutz vor der

Son-

Sonnenhitze haben und bequem begossen werden können, wenn das Begiessen nöthig sein sollte. Es versteht sich, daß man die Pflanzen nicht einander gerade über, sondern über das Kreuz setzt, wodurch jede Pflanze mehr Platz gewinnt und die andere nicht im Wachsthum hindert. Das Pflanzen muß nicht bei heissem Sonnenschein geschehen, sondern nur zur Morgenzeit bis gegen 9 Uhr und des Nachmittags von 4 Uhr an.

Die asiatische Tabackspflanze ist ziemlich hart und kann vor andern Tabackspflanzen Hitze und Frost ausstehen. Die nächsten Tage nach dem Pflanzen sieht man Morgens früh und Abends spät nach, und wenn alsdann nur die mittelsten Herzblättchen noch frisch sind, so hat es keine Noth. Ist es nöthig, so muß man sich die Mühe nicht verdriessen lassen, sie zu begiessen. Noch ist eine Erinnerung nöthig. Wenn die Witterung um die Zeit des Pflanzens anhaltend trocken ist und die Grösse der Pflanzen und die Zeit es unumgänglich erfordert, daß sie gesetzt werden: so macht man Kuhmist ohne Stroh mit etwas Wasser zu einem steifen Brei und thut ein Klümpchen davon an die Wurzel einer jeden Pflanze, wenn man sie in die Erde setzt. Das erhält die

Feuch=

Feuchtigkeit ganz besonders, daß man lange oder gar nicht zu giessen nöthig hat. Etwa acht Tage nach dem Pflanzen sieht man zu, wo hier und da eine Pflanze ausgegangen ist, und setzt eine andere, oder wenn man keine Tabackspflanze mehr hat, eine Weißkohlpflanze dafür.

Sind die Pflanzen eingewurzelt und haben sie angefangen, frische Blätter zu bekommen: so müssen sie behackt werden, um das Erdreich aufzulockern und das Unkraut auszuhacken. Zuerst hackt man ganz nahe um die Pflanze, aber nicht tief, damit die Wurzel nicht verletzt, das Unkraut aber getilgt werde und der Pflanze etwas frische Erde zukomme. Dann greift man mit der Hacke immer tiefer bis in die Mitte der Reihe. Dabei drückt man alle verdorrte Blätter ab, auch die zwei untersten, wenn sie gleich frisch sind, weil sie nur das Wachsthum hindern. Einige Wochen nachher geschieht das Behäufeln, da man die Erde so weit heranziehet, bis sie an die untersten Blätter reicht, wobei zugleich das nachgewachsene Unkraut wieder vertilget wird. Dieses Behäufeln muß ja nicht bei nasser Witterung geschehen, auch muß nicht zu lange damit gesäumt werden, damit nicht die Blätter zu

groß

groß werden und bei der Arbeit hinderlich sind oder Schaden leiden.

Gemeiniglich in zwölf Wochen nach der Pflanzung fangen die Tabacksblätter und Samenköpfe an zu zeitigen. Zuerst werden die untersten gelb und zeitig. Diese heissen Sandblätter, so wie die darauf folgenden zwei oder drei Blätter Erdgut heissen. Diese werden zuerst abgenommen und müssen mit den andern guten Blättern nicht durch einander kommen; sie machen das sogenannte Halbgut aus und werden geringer verkauft. Man verliert aber nichts dabei, indem die guten Blätter desto besser bezahlt werden, wenn sie mit jenen unvermischt bleiben.

Die Reife bei den guten Blättern zeigt sich dadurch, wenn man auf den Blättern gelbe Flecken, oder an den Adern derselben im Fleische eine gelbe Einfassung wahrnimmt. Dann bricht man solche Blätter bei trockenem Wetter, wenn sie nicht naß vom Thau sind, ab, weil sonst ihre Fäulniß befördert wird. Die grünen Blätter läßt man noch einige Zeit sitzen. Auch muß man nicht mehr abblättern, als man in ein paar Tagen einschnüren und aufhängen kann. Denn wenn die Blätter lange

ge

ge oder dicht auf einander liegen, so entzünden sie sich, und wenn sie nicht gelüftet werden, so bekommen sie den faulen Brand. Bei dem Abbrechen muß man die Blätter ordentlich auf einander legen, weil sonst viele zerknickt und zerrissen werden. Hat man einen Arm voll Blätter gebrochen, so muß man sie in die Furche legen, besonders wo die Sonne sie treffen kann, damit sie etwas welk werden, worauf man sie zusammen trägt. Am besten werden sie in Körben nach Hause getragen; will man sie aber heim fahren, so müssen sie ordentlich auf den Wagen gepackt und vorsichtig abgeladen werden. Den folgenden Tag müssen sie aufgeschnürt, oder wenn man daran verhindert wird, sorgfältig aus einander gelegt und öfters gelüftet werden.

Bei einem etwas späten und warmen Herbst schlagen die entblößten Tabacksstengel wieder aus und treiben frische Blätter und Samenköpfe, welche noch ihre Zeitigung erlangen. Die Blätter sind zwar klein, können aber recht wohl zum Halbgut genommen werden.

Dieser edle Taback bekommt nicht nur am Gipfel des Stenges ansehnliche Büsche runder

Samenköpfe, die eine ziemliche Menge Samenkörner enthalten, welche die Grösse und Gestalt des Mohnsamens, auch wenn man sie kostet, den völligen Geschmack haben, und wenn sie zeitig sind, braunröthlich aussehen; sondern es wachsen auch Samenstengel in der Wurzel der mittlern und obern Blätter heraus, welche anfangs runde, schwefelgelbe Blumen ausstossen, die reichlichen Honig enthalten und von den Bienen emsig besucht werden. Diese Samenköpfe fangen im August an zu zeitigen, reifen aber nicht zugleich, sondern die mittlern grössern werden zuerst zeitig. Sie einzeln zu sammeln, wäre mühselig; man wartet also, bis die meisten zeitig sind, wenn gleich einige aufspringen und den Samen verschütten. Zwei Personen durchgehen mit einander von acht zu acht Tagen, oder, wenn es nöthig ist, noch eher den Acker. Die eine hält einen Sack auf und die andere schneidet mit einem krummen Messer die Samenstengel handbreit unter den Knöpfen ab und wirft sie in den Sack, sie muß sie aber gerade halten, bis sie sie über den Sack hat, damit der Same von den aufgesprungenen nicht auf die Erde falle.

Dann breitet man den Samen etwa einer guten Spanne hoch auf einem luftigen Boden

den aus, in welcher Zeit die noch grünen Knöpfe auch zeitigen. Die Samenknöpfe werden zwar in einigen Tagen äusserlich schimmlich werden, dies schadet aber dem Samen nicht, sondern er gehet hernach desto besser aus. Nach acht Tagen legt man den Samen auf ein grosses Tuch, unter welchem ein paar Bund Stroh ausgebreitet werden, und zwar auf einem Platze, welchen die Sonne wohl bescheinen kann. Haben die Knöpfe den Tag über in der Sonne gelegen, so werden sie am Abend ausgedroschen, worauf der Same durch ein Mehlsieb rein gemacht wird.

Dieser Same muß sogleich, so dünne als möglich, auf einem luftigen Boden ausgebreitet werden, weil er sonst schimmlich wird und sich zusammen ballet, man muß ihn auch täglich umwenden, bis er recht trocken ist; doch muß dies Trocknen nicht in der Sonne geschehen, weil die Sonnenhitze zu viel Oel ausziehet. Ist der Same trocken: so schüttet man ihn auf einen Haufen, und er bleibt ein Jahr lang zum Oelschlagen gut. Der Frost schadet ihm nicht, sondern er verzehret vielmehr die wässerichten Theile. Beim Oelschlagen muß der Müller darauf sehen, daß der Same nicht zu hart geröstet und zu heiß gemacht werde,

weil das Oel sonst Bitterkeiten bekommt; auch muß er ihn nicht in solchen wollenen Säcken schlagen, worin Leinöl oder anderes übelriechendes Oel geschlagen worden ist.

Man schneidet von stark gesponnenem und gezwirntem Werkengarn Schnüre von anderthalb Ellen lang, macht an das eine Ende eine Schleife mit einem Knopfe, ergreift ein Blatt nach dem andern, und sticht mit der bekannten dünnen, einen halben Fuß langen Tabacksnadel etwa zwei Finger breit über dem hervorstehenden Stiel das Blatt durch. Wenn die Nadel voll Blätter ist, streift man diese auf den Faden bis an die Schleife, und fähret so fort, bis die Schnur voll ist, da man denn an dem andern Ende wieder eine Schleife macht. Unter dieser Arbeit muß man die zerrissenen schadhaften Blätter besonders legen, die unter das Halbgut kommen. Auf dem Faden müssen die Blätter nicht dicht auf einander kommen, weil sie sonst leicht faulen.

Besser ist es, den Taback in freier Luft, als auf dem Boden unter dem Dache aufzuhängen. Man wählet dazu die äussern Wände der Gebäude, welche von der Sonne wenigstens nicht den ganzen Tag oder die heisse Mittags-

tags-

tagszeit über beschienen werden. Man schlägt mit einem Spitzhammer ein Loch ein, zu einem hölzernen Nagel, dessen Spitze nach der Hammerspitze eingerichtet ist, schlägt den Nagel ein, und hängt den Taback allenthalben herum, in gehöriger Weite, damit er nicht auf einander brenne und faule. Die Schnüre hängt man auf die hier bezeichnete Weise auf.

In der freien Luft trocknet der Taback am besten und geschwindesten, und dies hat der asiatische desto nöthiger, weil er nicht nur sehr dicke und fette Blätter, sondern auch sehr starke Stiele und Rippen hat. Deßwegen muß auch fleissig die innere an dem Gebäude gelegene Seite der Blätter umgewendet und gegen die Luft gekehret werden.

Ist nun der Taback trocken, so wird er auf luftige Böden unter dem Dache aufgehängt. Hier muß er so lange hängen, bis er einen starken Frost bekommen hat, der die noch übrigen Feuchtigkeiten besser, als Luft und Sonne, ausziehet. Ist im Herbste bei anhaltendem Regenwetter die Luft sehr feucht: so fangen die Rippen und Stiele auch unter dem Dache an zu schimmeln. Alsdann muß man ihn von dem Boden weg in eine verschlossene Kammer

schaffen, die keinen Zug der feuchten Luft und keine offene Lücken hat.

Bei dem asiatischen Tabacke giebt es an den Samenstengeln viele kleine Blätter, die von vorzüglicher Güte sind, und nebst dem obengedachten Nachwuchse zum Halbgute kommen. Diese, wie auch die zerrissenen grossen Blätter können nicht eingeschnürt werden, sondern man schüttet sie auf einem luftigen Boden dünne hin, und wendet sie öfters um, da sie denn auch bald und schön getrocknet werden, und immer Kaufmannsgut sind.

Aller Taback, wenn er ein Mal vollkommen trocken ist, darf nicht lange über diese Zeit in Bandelieren hängen bleiben. Oeftere strenge Kälte und scharfe Luft dörrt ihn aus, macht ihn leicht und zehret von seinem natürlichen Oel. Auch der asiatische Taback muß nach einem erlittenen ziemlichen Froste abgenommen werden; es darf aber nicht im Froste geschehen, weil alsdann die Blätter zu trocken sind, daß sie krachen und zerbrechen. Das Abnehmen muß auch nicht bei regnichter Witterung geschehen, weil sie dann zu viel Feuchtigkeit eingesogen haben; am besten geschiehet es bei neblichter Witterung, wenn die Blätter nur

bieg-

biegsam und so welk sind, daß, wenn man sie zusammendrückt, sie sich wieder ausdehnen, wenn man losläßt. Man macht sie sodann zu Puppen, da ein jedes Bandelier oder jede Schnur an der einen Schleife genommen und zusammengerollt wird, so daß ein Blatt immer auf das andere kommt, und ein jedes die Spitze oben und den Stiel unten hin kehret; hierauf wird es mit einem Blatte umwickelt und das Ende untergesteckt.

Diese Bündchen werden in einer trocknen Kammer zusammen geschlagen und auf einen Haufen gepreßt, so daß immer die Spitzen der Puppen gegeneinander, und die Stiele auch gegeneinander zu liegen kommen. Um den zu besorgenden Schaden zu verhüten, muß man bisweilen nachsehen, die Gebünde umkehren, und etliche aus der Mitte aufmachen. In dieser Lage erhält sich der Taback gut, behält immer seine gehörige Feuchtigkeit, wie er zum Gewicht und Verkauf recht und zur Fabrikatur dienlich ist. Je länger er so auf Haufen liegt, desto mehr wird er in seiner Güte zunehmen. Denn die Blätter behalten nicht nur ihr natürliches feines Oel und flüchtiges Salz, sondern theilen auch solches einander mit, der Tabacksgeist durchdringt die ganze Masse von Blättern,

und

und die Cruditäten oder gröbern Theile verzehren sich.

Noch besser wird die Absicht der Verbesserung des Tabacks erreicht, wenn man die Gebündchen in große Verschläge oder Fässer einpackt und fest eintritt. Je mehr Taback auf einander gepackt ist, desto besser wird er, und wenn es auch zwölf Centner wären. Diese Behältnisse müssen an keinem feuchten Ort, am besten auf einem luftigen Boden aufbewahret werden.

Man hat durch eine Berechnung gezeigt, daß ein Magdeburgischer Morgen von 180 Quadratruthen 5 Centner Blätter und 5 Malter Samen liefert; der Centner Blätter wird zu neun, acht und sechs Gulden verkauft. Ein Malter Same giebt 10 bis 12 Maaß Oel. Rechnet man auch dieses bessere Oel nur so hoch als Thran, so wird doch ein Morgen wenigstens 42 Thlr. einbringen.

Nro. 17.

Auszug aus Dr. Albrecht Thaers Beiträgen zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft und ihrer neuern praktischen und theoretischen Fortschritte in Rücksicht

sicht auf Vervollkommnung deutscher Landwirthschaft, für denkende Landwirthe und Kameralisten.

I. Vom Boden.

A.) Kenntniß des Bodens.

Die Kenntniß des Bodens und seines Werths ist erste Erforderniß des Oekonomen.

Es kommt dabei hauptsächlich an:

a.) auf die Bestandtheile der Oberfläche;

b.) auf die Beschaffenheit der Unterlagen;

c.) auf flache oder abhängige Lage und nach welchem Himmelsstrich;

d.) auf hohe oder tiefe Lage im Verhältniß zur umliegenden Gegend, und des Wasserstands;

e.) auf Klima, in Rücksicht des Regenfalls, der herrschenden Winde 2c.

B.) Benennung des Bodens.

a.) Thonigter Boden wird in England, wie in Niedersachsen, Klai genannt. Wenn die Quantität des Thons im Boden geringer, die der Kieselerde oder des Sandes aber grösser ist, so heißt ein solcher Boden: Lehm.

Wenn der Antheil des Thons noch so groß ist,

ist, daß er sehr bindet, so nennt man ihn klaiartigen, fetten, schweren, starken, steifen, auch kalten Lehmboden. Wenn er aber, mässig feucht, sich leicht verkrümmeln läßt, so hat er einen geringern Antheil Thonerde, und heißt alsdann mürber, leichter, sandiger, magerer Lehm- oder Mittelboden.

Enthält er nur sehr wenig Thon, etwa nur 5 Procent, so heißt er lehmigter Sand, leichter Boden. Indessen kann auch blosser Sand durch eine reiche Beimischung von Dammerde sehr fruchtbar gemacht werden.

b.) Kalkerde mit Thon vermischt, heißt Mergel.

II. Vom Dünger.

A.) Stallmist.

Kohlenstof ist der wichtigste Bestandtheil des Düngers. Der gebräuchlichste Dünger ist der, welcher aus den Auswürfen der Thiere, mit Stroh oder mit andern trockenen Kräutern vermischt, besteht.

In Ansehung der thierischen Auswürfe kommt die Güte des Mistes auf die Art der Thiere, auf ihren Zustand und auf die Fütterung an, die sie erhalten.

Es

Es sollen enthalten:

a.) 108 Pf. Schaafmist	=	25, 0.	Kohle,
b.) — — frischer Kuhmist		3, 75.	—
c.) — — — Pferdmist		10, 2.	—
d.) — — — gefaulter Kuhmist		10, 0.	—
e.) — — — gefaulter Pferdmist		18, 75.	—

Hienach wäre der Schaafmist der kräftigste. In Ansehung der Dauer der Wirkung soll aber ein umgekehrtes Verhältniß statt finden.

Der Zustand der Fettheit, worinn sich die Thiere befinden, trägt auch viel zur Güte des Düngers bei. Der Mist der Thiere ist desto kräftiger, je nahrhafter ihr Futter ist. Beim Kornfutter geben sie den kräftigsten Dung; schwächern bei Gras und Heu; den schwächsten bei blossem Stroh.

Manche streuen Heide, Farrenkraut, Baumlaub, Schilf; wo alle Einstreuungsmittel fehlen, bringt man auch wohl Sand in die Ställe.

Der Strohmist bleibt indessen der allgemeinste, und auch der vorzüglichste Dünger. Die Art, ihn zu behandeln und anzuwenden, hat den größten Einfluß auf die Fruchtbarkeit, und da=

daher ist dies einer der wichtigsten Punkte in der Lehre von der Landwirthschaft.

Eine Hauptregel ist: Man muß die Gährung oder Zersetzung der animalischen und vegetabilischen Körper gehörig zu moderiren, und gleichzeitig zu machen suchen.

Die Gährung wird befördert, indem man den Düngerhaufen feucht, aber nicht naß erhält. Zu trockner Dünger verrottet langsam, im Wasser aber thut er es gar nicht. Daher darf der Dünger weder auf einer Anhöhe, noch in einer Grube liegen, wo sich Wasser sammelt; es sei denn, daß man der Grube Abzüge gebe.

Kalk befördert die Verrottung des Düngers; aber er würde schädlich werden, wenn man nicht eine doppelte Quantität Erde zusetzte.

Der Düngerhaufen soll öfters herumgestochen werden, um die Vermoderung gleichförmig zu machen. Keine Arbeit in der Landwirthschaft bezahlt sich besser, als die auf die gute Behandlung des Düngers verwendet wird.

Die im Stallmist enthaltene Feuchtigkeit sammt der Mistjauche ist hinlänglich, um den Dünger in Gährung zu setzen; alles — von

auf=

aussen hinzukommende Wasser ist überflüssig; — daher an manchen Orten bedeckte Miststellen.

Auf schwerem bindendem Klai- und Lehmboden hat solcher Dünger, der seine Gährung noch nicht überstanden, und selbst noch in einiger Wärme ist, entschiedenen Vorzug.

Wenn die Masse eine gleichförmige breiartige Konsistenz annimmt, so ist es im Allgemeinen Zeit, den Dünger mit dem Boden zu vermischen. Auch für leichtern Boden ist dieser Zeitpunkt der passendste; je feuchter und bindender er ist, desto mehr muß man mit diesem Zeitpunkt anticipiren.

Man kann auch mit grosser Wirkung eine Ueberdüngung der Saaten im Frühjahr anwenden, wenn der Dünger mit Kalk in völlige Verwesung gebracht, und mit Erde innigst vermischt ist. Insbesondere ist damit kümmernden Saaten aufzuhelfen, und die Methode hauptsächlich für leichten sandigen Boden vortrefflich.

Der menschliche Dünger, mit Vegetabilien vermischt, und im rechten Zeitpunkt auf den Acker gebracht, könnte allen andern Dünger entbehrlich machen. Er erhält besonders die Felder rein, und es läßt sich annehmen, daß jeder Mensch so viel Dünger macht, als zur

Be-

Befruchtung des Landes, was er zu seiner Ernährung bedarf, hinreichend ist. Mit Erde vermischt, ist der menschliche Dünger besonders zum Ueberdüngen gut zu gebrauchen.

Je thonigter und bindender der Boden ist, desto stärker muß die Düngung auf ein Mal sein; eine schwache Düngung ist darin ganz verlohren. Auf lockerm Boden verhält es sich umgekehrt; insbesondere erfordert ein kalkigter Boden eine öftere, aber schwache Düngung.

Einige sind der Meinung, daß man vor Winters den Dünger auf das Land streuen und oben auf liegen lassen, dann aber mit eintretendem Frühjahr gleich unterpflügen solle.

Alle aber sind darin einstimmig, daß es höchst nachtheilig sei, den Dünger im Sommer auf dem Felde ununterpflügt liegen zu lassen.

So viel möglich düngt der aufgeklärte englische Landwirth nur zu Brachfrüchten, die entweder behakt — oder grün gemähet werden. Der Dünger setzt das im Acker befindliche Unkraut in Vegetation, und durch solche Früchte wird es zerstört. Auch ist der Ertrag der Brachfrüchte doppelt und dreifach, wenn sie auf Dünger wachsen; das auf diese Früchte folgende Getraid wird dagegen reiner und eben so

reich

reich an Körnern sein, als wenn es den Dünger unmittelbar erhalten hätte.

Ausser dem Stall- oder Hofmiste sind alle zur Verwesung geeignete Substanzen beider organischen Reiche als Düngungsmittel brauchbar.

B.) Aus dem Thierreiche.

1.) Hornspäne.

2.) Haare und Wolle.

3.) Das faulende Blut und Fleisch der Thiere.

4.) Zerstossene Knochen.

C.) Vegetabilische Düngungsmittel.

1.) Oelkuchen; sie werden zu Pulver gestossen und über die Saat gestreut.

2.) Malzstaub, nämlich der Keim, der vom Malz abfällt, wenn es wieder getrocknet wird.

3.) Das Unterpflügen grüner Saaten, als Erbsen, Wicken, Buchwaizen, Klee ꝛc. ist eine der vortheilhaftesten Methoden, wo Mangel an Dünger ist. Es geschieht, wenn die Saaten in voller Blüthe stehen, weil sie dann am meisten Saft haben. Jede Saat von Erbsen, Wicken, Buchwaizen, die bei der Blüthe zu miß-

rathen

rathen scheint, sollte man gleich niederwalzen und unterpflügen lassen.

Zu Düngungsmitteln gehört noch:

4.) Sood und Ruß. Zwei Theile Sood, zwei Theile frisch gebrannter Kalch und 10 Theile Erde sind eine zweckmässige Mischung, die entweder über junge Saaten gestreut — oder zugleich mit den Samen eingeegget wird. Der Sood scheint überdies eines der wirksamsten Mittel gegen Insekten zu sein.

5.) Asche von Holz ist ein wirksamer Dünger auf schweren feuchten Klaiboden, und auf saure Wiesen.

6.) Auch Torfasche ist als Düngung gebräuchlich.

7.) Seifensiederasche.

8.) Teichschlamm. Die Engländer empfehlen ihn mit Stallmist und ungelöschtem Kalch zu vermischen, und als Ueberdüngung zu gebrauchen.

9.) Gebrannter Kalch. Er thut aber nicht auf allen Feldern Wirkung; am größten ist sie auf abgewässertem Torf-Moor-Boden.

10.) Mergel trägt besonders zur Verbesserung des Sandbodens bei. Er wird auf

das

das Land gefahren, und bleibt den Winter hindurch liegen. Mittelst des Thonmergels bringt man hohes trocknes Land zu einem reichen Klee- und Grasertrag, besonders wenn noch Stalldünger hinzu kommt.

11.) Gips; er thut grosse Wirkung auf Klee- und Hülsenfrüchten, wenn er ungebrannt, in feinem Staub zermalmet, im Frühjahr bei feuchter Witterung ausgesäet wird.

Ausser vorstehenden giebt es noch ein Befruchtungsmittel, welches die Atmosphäre darreicht.

Man nennt den — in den Tiefen liegenden Erdboden todt, weil man weiß, daß er zum Leben und Wachsthum der Pflanzen wenig geschickt ist, bis die Atmosphäre auf ihn gewirket hat. Nachdem aber diese Erde der Einwirkung der Luft, in möglich größter Oberfläche, geraume Zeit ausgesetzt worden, wird sie ohne allen Dünger fähig, Pflanzen zu ernähren.

Man weiß, daß besonders der schwere Boden an Fruchtbarkeit sehr gewinne, wenn man ihn in rauhe hohe Furchen aufpflügt, und so den Winter hindurch liegen läßt. Auch vermehrt

mehrt ein beständiges Lockerhalten der Oberfläche des Bodens, so daß die Luft in seine Poren und Zellen leicht eindringen kann, die Fruchtbarkeit desselben sehr.

III. Vom Pflügen, Eggen und Walzen.

a.) Soll man vor oder nach dem Winter pflügen?

Eine Brache, oder spät zu bestellendes Land zu Kohl, Rüben, Rapsaat, sollte alle Male im Herbst umgebrochen werden. Ferner ist es nothwendig, vor Winter zu pflügen, wenn man mit dem Pfluge tiefer gehen will, wie vorher, und rohe Erde herauf bringt, der die Einwirkung der Luft sehr nöthig ist. Dabei müssen aber im Frühjahr immer wieder 2 Furchen gegeben werden.

b.) Wie oft soll man pflügen?

In der Regel je öfter, desto besser. Doch kommt hiebei viel auf Jahrszeit, Witterung und andere zufällige Umstände an.

c.) Soll man tief oder flach pflügen?

Tiefes Pflügen ist rathsam, wenn man Dünger genug hat, eine tiefe Krumme damit zu verbessern, und abwechselnd Futtergewächse und Korn bauen will. Nur gehe man nicht

plötz-

plötzlich, sondern allmählig tiefer, bringe die Unterlage alle Mal im Herbste herauf, und baue nie zum ersten Mal Korn darauf.

d.) Die Nützlichkeit des Queerpflügens, wo es auf ebenem Grund geschehen kann, ist allgemein anerkannt. So oft mehrere Male gepflügt wird, sollte man es nie unterlassen. Der Boden wird durch diese Methode sanft und mürbe gemacht und die Quecken zerstört, denn zwei Furchen in die Länge und eine dazwischen in die Queere, bereiten das Land besser als das Grabscheid.

e.) Die Walze hält man in England fast durchgehends für eben so unentbehrlich, wie die Egge. Wer ihren Gebrauch unterliesse, würde für thörigt gehalten werden. Ihr Nutzen ist mannichfaltig. Leichtes Land preßt sie zusammen und bringt seine Theile in nähere Berührung; sie verhütet das Verwehen bei trockenen Winden, und erhält die Feuchtigkeit darin. Auf bindendem Boden zermalmt sie die Klösse, welche der Egge widerstanden und ebnet die Oberfläche. Man walzet theils vor — theils nach der Saat. Eine gewalzte Saat gehet immer um 3

Tage

Tage früher auf, als eine ungewalzte. Auch walzt man eine schon aufgegangene Saat auf lockerem Boden bei trockener Witterung mit dem besten Erfolg, um dadurch das Erdreich fester an die Wurzel zu drücken. Das Walzen des Rockens auf leichtem Boden im Frühjahr ist ihm sehr wohlthätig, um die vom Frost losgemachten Pflanzen wieder mit Erdreich zu verbinden.

Der Gebrauch der Stachelwalze ist auf schwerem widerspenstigen Klaiboden nach jeder Pflugart von größter Wirkung. Die Erdklumpen, die dem Pfluge und der schwersten Egge widerstehen, und sonst nur durch Keulen zerschlagen werden können, zermalmt sie auf eine leichte Art. Man hat sie aber auch auf aufgegangener Habersaat, die voll Unkraut war, nützlich angewandt, indem sie diese zarten Pflanzen zerstört, ohne dem nicht leicht zerstörbaren Haber Schaden zu thun.

IV. Von der Brache.

Brache sollte, der Regel nach, in keiner guten Wirthschaft angetroffen werden. Nichts ist widersinniger, wie die Meinung von der Kraft der Ruhe, um den Acker neu zu beleben.

ben. Nur die Trägheit selbst konnte zuerst den Grundsatz erfinden, den die Einfalt nachbetet. Daß ein ausgezehrter Acker sich etwas erholt, wenn er auch nur kümmerliches Gras trägt, welches das Vieh darauf verzehrt; daß die Quecken darin absterben und vermodern, wenn die Lockerheit des Bodens aufhört, hat seine Richtigkeit. Aber die Ruhe an sich hilft ihm nichts; und jene Vortheile lassen sich ohne Zweifel weit wirksamer erreichen.

Als Balsamo in den Niederlanden nach Brachen fragte, erhielt er zur Antwort: dazu sei ihr Land zu theuer, man könne nur Brache halten, wo es wohlfeil ist. Wenn man aber nicht brachen kann, wo Land theuer ist, so beweist dies, daß es nie vortheilhaft ist.

Die Kunst des höhern Ackerbaues besteht also darin, dem Acker eine schnelle und starke Hervorbringung abzunöthigen, ihm dann aber einen grossen Theil des hervorgebrachten, nachdem es zur Nahrung des Viehes gedient, wieder zu geben, und sogleich eine neue Produktion von ihm zu fordern.

Nur Ausnahmsweise kann es Fälle geben, wo Brache wirklich nöthig und vortheilhaft ist, z. E. wo ein verwilderter Boden nur

durch ein häufiges und durchdringendes Sommerpflügen wieder in Kultur gesetzt werden kann. Die reine Brache, und dann aber mit aller Energie bis zur Saatzeit bearbeitet, ist so oft nöthig, als das Land von Quecken und anderm schädlichen Wurzelunkraut verunreinigt wird. Wenn aber dann der Boden ein Mal gereinigt ist: so wird bei einem guten Fruchtwechsel nur in dem einzigen Fall eine Verunreinigung, die eine völlige Sommerbrache nöthig machte, entstehen können, wo ein sehr nasser Sommer, oder Nachläßigkeit, die gehörige Bearbeitung der die Brache ersetzenden Früchte verhinderte. Ist dieser Fall eingetreten, so muß allerdings ein jeder verständiger Wirth sich zu Aufopferung eines Jahrertrags auf einen solchen Acker entschliessen, um ihn sogleich wieder in einen vollkommen reinen Zustand zu versetzen.

Bei jedem andern Feldsistem, und sobald mehrere Getraidsaaten auf einander folgen, ist reine Brache auf bindendem Boden ein unumgängliches Erforderniß; und bei der Dreifelderwirthschaft insbesondere geht immer an den Getraideerndten verlohren, was durch eine starke Besömmerung des Brachfeldes gewonnen wird. Deshalb verträgt sich die Dreifelder-

wirth=

wirthschaft nicht wohl mit dem Anbau von Brachfrüchten.

V. Fruchtwechsel.

Ein jeder Landwirth weiß, daß das Land sich bald erschöpft, wenn immer einerlei Frucht darauf gebaut wird. Auch hat er wohl bemerkt, daß eine Frucht eine besonders gute Vorbereitung für eine andere Saat sei; daß das Land, welches einige Fruchtarten nicht mehr tragen will, doch noch zu einer andern Saat geschickt sei, und daß man durch einen wohlgewählten Fruchtwechsel dem Lande ungleich mehr abgewinnen könne, als wenn man diesen vernächläßigt.

Man weiß ferner, daß die Getraidearten, d. h. alle grasartige oder halmtragende, nach völliger Reifung des Samens abzuerndtende Gewächse, den Boden vorzüglich erschöpfen. Unter allen zehrt der Waizen das Land am stärksten aus.

Auch ist es nach zuverlässigen Versuchen bekannt, daß die Pflanzen, ehe sie Samen ansetzen, einen grossen Theil ihrer Nahrung aus der Luft ziehen, und selbigen sogar dem Erdboden zuführen. Wenn aber der Samen ansetzt, so hört diese Einsaugung auf, und die

ganze

ganze Nahrung, besonders diejenigen Theile, welche die mehlige Substanz bilden, werden aller Wahrscheinlichkeit nach, aus der Erde gezogen; daher erschöpfen diejenigen Pflanzen, welche in ihrem grünen und lebhaften Zustande, vor Bildung des Samens, abgeerndtet werden, den Boden fast gar nicht.

Hierauf beruht also der Grundsatz, daß man nie zwei, noch weniger mehrere Jahre hintereinander, eigentliche Kornarten, am wenigsten die nämlichen Kornarten bauen müsse. Je grösser die Zwischenzeit ist, nach welcher dieselbe Art wieder kommt, desto besser wird sie gerathen. Da indessen alle zu reifen Samen kommende Gewächse den Boden erschöpfen, so bleibt er um desto länger in Kraft, je öfter eine grün abzuerndtete Frucht dazwischen kommt. Wird diese Frucht noch dazu nicht davon gefahren, sondern vom Vieh auf dem Lande verzehrt, und der daraus erfolgende Dünger, ehe er verwittert, und einen Theil seiner befruchtenden Prinzipien verliert, untergepflügt, so wird die Fruchtbarkeit des Landes von Jahr zu Jahr erhöhet.

Daher ist es eine Hauptregel, nie zwei Jahre hintereinander Korn, Waizen, Gerste

oder

oder Haber zu bauen, sondern zwischen diesen grasartigen Früchten wenigstens eine Hülsenfrucht, oder auf leichten Boden Buchwaizen.

Weil aber auch diese erst in voller Reife abgeerndtet werden, so muß dazwischen noch oft eine grüne Erndte genommen werden, als: abzufütternde Wicken, Klee, Rüben, Kohl oder Kohlrüben rc.

Ferner muß, wo es nur möglich ist, die Pferd- oder Handhacke gebraucht werden, um den Boden in beständiger Lockerheit zu erhalten, und alles Unkraut zu vertilgen.

Es erfordert allerdings Erfahrung und Ueberlegung, den bestmöglichsten Fruchtwechsel für jede Art des Bodens zu wählen. Jene Hauptregeln müssen zwar allgemein beobachtet werden; aber es lassen sich doch mancherlei Veränderungen machen, die mehr oder minder zweckmässig sind.

Hr. Orley, ein sehr berühmter Landwirth und genauer Beobachter, hat ein Feld leichten Bodens, 21 Jahre nacheinander ohne Düngung auf folgende Weise bestellt:

1) Gerste. 2) Klee. 3) Waizen. 4) Turnips (Rüben). 5) Haber. 6) Bohnen. 7) Gerste. 8) Erbsen. 9) Waizen. 10) Wi-

Wicken. 11) Gerste. 12) Klee. 13) Waizen. 14) Turnips. 15) Haber. 16) Erbsen. 17) Waizen. 18) Wicken. 19) Gerste. 20) Bohnen. 21) Waizen.

Die Erbsen und Bohnen wurden in Reihen gesäet und behackt; die Turnips ebenfalls behackt, und so wie die Wicken und der Klee auf dem Felde verfüttert.

Man wird aus diesen Voraussetzungen einsehen können, wie alle Zwecke der Brache, auch ohne sie, durch dieses Sistem auf eine weniger kostspielige und vollkommnere Art erreicht werden können.

Die Sommerbrache erfüllt den Zweck, den festen Klaiboden zu zertheilen, nur unvollkommen. Unter dem Schatten einer in Reihen gesäeten Bohnen- oder dichten Wickensaat aber bleibt der Klai mürbe. Die Vertilgung des Untrauts wird auf schwerem Boden durch eben diese Kultur, auf leichterm aber hauptsächlich durch den Rüben- und Kleebau eben so gut, und vielleicht besser, als durch die reine Brache bewirkt; die Erschöpfung des Erdbodens aber durch die alternirende Bestellungsart verhindert.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß das befruchtende

tende Prinzipium der Atmosphäre im Schatten und unter dem Schutz gegen Wind, sich weit besser mittheile, oder der Erde erhalten werde, als wenn sie den brennenden Sonnenstrahlen und dem Winde frei ausgesetzt ist; angenommen, daß der Erdboden locker und offen erhalten werde; dies geschieht unter einer dicht und rein stehenden Saat von Hülsenfrüchten und Futterkräutern. Unter dem Schatten dieser Gewächse findet man den Boden, wenn er vom Unkraut rein ist, immer locker und feucht, und es scheint unter selbigem eine beständig fruchtbringende Gährung, wie man aus dem Geruche schliessen muß, vorzugehen. Auch findet man die Vegetation nirgends lebhafter, als zwischen der Stoppel einer solchen grün abgemäheten Frucht. In wenigen Tagen ist der Boden wieder ganz grün, und es ist daher Regel, einen solchen Boden bald umzubrechen, wenn man ihn nicht mit Unkraut will überzogen haben. Sind nur einige Keime von Quecken darin, so schlagen sie gleich alle lange Wurzeln.

Dies beweist dem Landwirth schon genug, daß der Boden durch eine solche Frucht eher verbessert, als ausgezehrt wird. Solche Saaten werden daher bei den Engländern verbessern-

sernde genannt, im Gegensatz der erschöpfenden.

Ebenfalls erfüllen diesen Zweck diejenigen Gewächse, welche zu ihrem Bau den mehrmaligen Gebrauch der Hacke und die Auflockerung des Bodens verlangen, hernach aber den Boden mit ihren Blättern dicht überziehen.

Der Brachwirthschaft muß es alle Mal an Dünger fehlen; die Wechselwirthschaft hat ihn reichlich. Denn es werden in 6 Jahren wenigstens zwei Mal solche Früchte gebaut, die hauptsächlich für das Mast- und Milchvieh bestimmt sind, und die jeder gute Wirth auf diese Art benutzt. Sobald man die Benutzung der Brachfrucht nicht lediglich dem Milch- oder Mastvieh zu gut kommen lassen will, muß die ganze Wirthschaft darunter leiden. Dagegen ergiebt die Brachwirthschaft in diesen 2 Jahren nichts, als etliche armselige Halme für das Vieh, dessen Dünger, in so ferne er hieraus erfolgt, in gar keinen Anschlag zu bringen ist.

Freilich muß der Fruchtwechsel anpassend sein; nach Möhren (gelben Rüben) z. B. geräth Gerste schlecht, die Erbse aber sehr gut, und in diese Erbsenstoppel baut man wieder gute Gerste.

Ge-

Gewöhnliche Arten von Fruchtwechsel in England sind:

a) Auf lockerm Boden 6 Felder:

1) Rüben, nach mehrmaligem Pflügen, stark gedüngt.

2) Gerste mit untergesäetem Klee- und Rai-Gras-Saamen.

3) Klee, ein Mal geschnitten, ein Mal wenigstens halb abgeweidet.

4) Raigras, zur Weide.

5) Waizen.

6) Gerste.

Eine Wirthschaft von 240 Acres *) hätte also:

40. Acres Rüben, oder zum Theil Kohl, Kartoffeln ꝛc.

40. — Klee.

40. — Raigras, worunter wenig Klee mehr zu sein pflegt, zur Weide.

40. — Waizen.

80. — Gerste, oder zum Theil Haber.

b) Auf leichten, jedoch bessern Boden: (4 Felder:)

1) Rüben ꝛc.

2) Gerste.

3.)

*) Ein englischer Acre hält circa 1 1/2 böhmischen Strich.

3) Klee.

4) Waizen.

Wenn nach dem Waizen Winterwicken gesäet werden, die man im Frühjahr abfüttert, und dann das Land unmittelbar zu Rüben bereitet, so hebt sich diese Wirthschaft noch mehr.

Mit der Stallfütterung verbunden, wäre sie das Vollkommenste, was wir uns bis jetzt denken können.

c) Andere Wirthschaftsarten, die der Mecklenburger nahe kommen, Wechselwirthschaft, oder wo ungefähr die Hälfte unter dem Pflug steht, die andere aber zu Grase liegt:

1) Haber in die umgebrochene Narbe,

2) Bohnen in starkem Dünger, behackt;

3) Gerste,

4) Klee,

5) Waizen,

6) Erbsen,

7) Gerste mit Klee und Grassamen.

Oder:

1) Kohl, wozu mehrere Male gepflügt und stark gedüngt.

2) Waizen,

3) Bohnen, behackt,

4) Gerste,
5) Klee,
6) Waizen,
7) Haber mit Grassamen.

Oder:

1) Haber,
2) Rüben,
3) Gerste,
4) Klee,
5) Waizen,
6) Erbsen oder Bohnen,
7) Gerste mit Grassaat.

Das Grasland wird größtentheils zur Weide gebraucht; der Klee und die vielen Futtergewächse sind für den Winter. In welchem Zustand der Viehstoppel und der Maststall sei, wie groß der Düngerhaufen, und welche reiche Ernden die Kornfelder tragen, wird jeder Landwirth von selbst einsehen.

VI. Stallfütterung — Kleebau.

Schubart wollte das Sistem der Stallfütterung nur der gewöhnlichen Dreifelderwirthschaft anpassen, und den Klee in und statt der Brache bauen. Das Gerathen des Klee ist aber nach dieser Weise auf solchem Boden, der ihm nicht vorzüglich günstig ist, schon zum ersten

sten Mal mißlich; wenigstens steht er selten ganz rein. Man benutzt ihn nach diesem Sistem bekanntlich nur ein Jahr, bricht ihn im Herbste um, und säet in die erste Frucht Wintergetraide. Hierauf folgt Sommergetraid, und damit sollte, nach Schubarts erstem Plan, wieder Klee ausgesäet werden. Indessen fand Schubart nebst andern bald, daß es mit dem Klee alle 3 Jahre nicht gehe. Sie nahmen also in das 6te Feld Hülsenfrüchte, und liessen den Klee nur alle 6 Jahre wieder kommen. Aber auch hiebei verwilderte das Feld so, daß die Kornfrüchte höchst unrein standen, um die Hälfte zurück schlugen, und der Klee selbst mißrieth. Dies warf die ganze Wirthschaft um, und der Viehstoppel gerieth in äusserste Noth. Man mußte den Acker durch Sommerbrachen wieder reinigen, das Kleefeld auf die Hälfte reduziren, das Vieh aber wieder auf die gemeine Weide treiben. So kam die Klee- und Stallfütterungswirthschaft an manchen Orten in übeln Ruf.

Allein die Schuld liegt hier nicht an der Stallfütterung, sondern an der unseligen Dreifelderwirthschaft. Die Vierfelderwirthschaft, welche man neuerlich im Brandenburgischen so angepriesen hat, taugt, so wie man sie dort will,

will, noch weniger in jeder Rücksicht, besonders aber für den Kleebau. Man will nämlich drei Kornerndten nehmen, und dann Klee. Kaum ein Marschboden ist im Stande, dies zu ertragen, wenigstens würde er dabei verwildern.

Nur folgende Vierfelderwirthschaft kann sich halten:

1) Brache, oder bearbeitete Brachfrüchte.
2) Sommergetraid,
3) Klee,
4) Wintergetraid.

Doch erfordert sie einen guten, dem Klee günstigen Boden, wenn er einen mehrmaligen Umlauf dieser Art ertragen soll. Das Gerathen des Wintergetraids in der Kleestoppel hängt ganz davon ab, ob der Klee rein und dicht stand, welches selten der Fall sein wird, wenn er nicht mit der ersten Frucht nach der Brache ausgesäet worden.

Die Stallfütterung, so wie die Wechselwirthschaft, fordert im Durchschnitt, daß die Hälfte des Ackers für das Vieh bestimmt sei, wenn die andere Hälfte Früchte zum Verkauf und für Menschen liefert; wenigstens geht man auf Mittelboden ohne diese Verhältnisse im Anfang nicht sicher.

Auf

Auf reichem Marschboden, wo man weniger Dünger braucht, kann 1/4, auf diesem mergelartigen Boden 1/3, oder 2/5 hinreichend sein. So bald aber der Boden nicht von diesen vorzüglichen Arten ist, und nur durch Düngung zu reichen Erndten getrieben werden kann, so bestimme man die Hälfte zum Futterbau, um erst das Land mittelst des grössern Viehstoppels in volle Kraft zu setzen. Hat man einen noch schlechtern, s. g. hungerigen Boden, der noch stärkere Düngung verlangt, so setze man 3/5 oder 4/7 zum Futter vorerst aus.

Jenen vierfeldrigen Umlauf:

1) Bearbeitete Brachfrüchte,

2) Gerste,

3) Klee,

4) Wintergetraid

hatte Thaer nach seiner Versicherung auf seinem leimig- sandigen Acker nun schon so lange getrieben, daß bereits zum dritten Mal Klee auf einen Schlag kam. Der Ertrag der übrigen Früchte verbesserte sich jährlich, und er bauet nun größtentheils Waitzen im 4ten Feld, der sonst dort nicht wuchs.

Wenn und wo das Gerathen des Klee bei einem vierfeldrigen Umlauf sicher ist, da

giebt

giebt es kein zweckmässigeres Feldsistem für die Stallfütterung, wie dieses. Es setzt schon einen solchen Boden voraus, bei welchem die Benutzung der ganzen Brache zu Futtergewächsen, Kartoffeln, Rüben, Möhren, Kohl, überflüssig sein würde; weßhalb man sie zum Theil mit behackten Bohnen am füglichsten bestellen kann. Hat man bei diesem vierschlägigen Feld kein Nebenfeld, so wird es rathsam sein, in der Brache so viel Wicken zu bauen, daß man damit zwischen den zwei Kleeschnitten 14 Tage lang grün füttern könne; auf den Fall, daß der Klee ausgewintert wäre, was selten vorkommt, nimmt man am sichersten zu Wicken seine Zuflucht, und fängt an, so bald man es im Frühjahr bemerkt, von 14 zu 14 Tägen einen Theil des Kleefelds damit zu besäen.

Auf schlechterm loserm Boden, wo 3/5 des Feldes zum Futterbau rathsam sind, hat Thaer folgende Ordnung gewählt:

1) Behackte Futtergewächse,
2) Sommergetraid,
3) Klee,
4) Wintergetraid,
5) Spörgel.

Oder:

1) Behackte Futtergewächse.

2) Sommergetraid.
3) [Klee] 1s Jahr.
4) [Klee] 2s Jahr.
5) Wintergetraid.

Man hat die Einwendung gemacht, daß es dieser Wirthschaft an Stroh fehle, indem die Stallfütterung viel Einstreu brauchte. Dies ist aber nicht der Fall. Der Strohertrag ist bei dieser Fruchtfolge und Düngung sehr groß, und zur Fütterung wird wenig Stroh verwendet, denn des armseligen Befehls, den Klee mit Stroh zu Heckerling zu schneiden, bedarf es hier nicht.

Man schätze nur den Wurzel- und Kohlbau nach seinem wahren Werth, und man wird finden, was Mist — was fetter Mist, so wie er von diesen Gewächsen kommt, beim Getraidbau leisten kann.

Der Landwirth muß seinen Viehstand als eine Maschine betrachten, welche ihm vegetabilische Stoffe in animalische, — Fütterung in Milch und Mist, verwandelt, und man muß den sichern Grundsatz in der Oekonomie annehmen: je stärker das Vieh gefüttert wird, um desto mehr bezahlt es sein Futter.

A.) Rother Klee.

Ob der Klee das Land aussauge oder verbessere, darüber kann kein Streit mehr statt finden, da eine Reihe von Erfahrungen gelehrt hat, daß er weder aussaugend noch erschöpfend sei. Jedoch hat es keinen Zweifel, daß mancher Acker und manche Feldflur nach eingeführtem Kleebau verdorben ist, und eine fleissige Brachbearbeitung erforderte, um den Schaden wieder gut zu machen.

Es gehört zu einer glücklichen Erndte dreierlei Düngkraft oder Nahrungsstof für die Pflanzen; 1tens Lüftung des Bodens, 2tens überhaupt gute Bearbeitung, und 3tens Reinheit vom Unkraut.

In Hinsicht des erstern kann der Klee nur in dem Falle nachtheilig werden, wenn man ihn zu lange stehen und Samen ansetzen läßt; nie, wenn er beim Aufblühen gemähet wird. Aber in Ansehung der übrigen Punkte kann er dem Acker und der Erndte leicht nachtheilig werden.

Er verbessert, wenn er in einem kraftvollen Acker gebauet wird, sich hinlänglich bestaudet, erhebt und den Boden beschattet. Er verschlechtert einen magern, der nicht

Kraft genug hat, starke Kleepflanzen hervor zu bringen.

Er verbessert einen gehörig gereinigten, gelockerten und abgewässerten Boden; er verschlechtert aber einen unreinen, wo das Unkraut die Oberhand gewinnt, und Quecken sich ausbreiten.

Er verbessert deshalb, wenn er in dem Jahr nach der Brache, oder nach gut bearbeibeiteten Brachfrüchten gesäet wird; er verschlechtert, wenn man ihn nach einer mehrjährigen Folge solcher Früchte bauet, welche die Erzeugung des Unkrauts, besonders der Quecken begünstigen.

Er verbessert, wenn ihm die Witterung so günstig war, daß er allgemein aufgieng, sich gleichmäßig verbreitete, und stark bezweigte. Er verschlechtert, wenn der angewandten Kunst ungeachtet, die Witterung so ungünstig war, daß er nur dünne stand, oder ganz mißrieth, und man sich doch nicht zum Umbruch desselben entschloß.

Er verbessert, wenn man ihn bei oder unmittelbar nach dem Aufbruch der Blüthe abmähet; verschlechtert hingegen, wenn ein Theil seiner Knospen schon abzutrocknen und Samen anzusetzen anfängt.

Je-

Jedoch verbessert der Klee nach vielen Beobachtungen mehr, wenn man ihn bis zum Austrieb der Blütheknospen stehen läßt, als wenn man ihn ganz jung und häufig mähet.

Er verbessert um so mehr, je länger er wieder herangewachsen ist, wenn er untergepflügt wird; dies ist ein Umstand von grosser Wichtigkeit.

Er verbessert endlich und befruchtet um so mehr, wenn sein Wuchs durch Ueberstreuung mit Gips, Asche, oder einem andern zweckmässigen Düngungsmittel befördert worden ist.

Wenn man den Klee zu Heu mähen will, soll man ihn ja nicht länger stehen lassen, bis sich die Blütheknospen zeigen, und zu röthen anfangen; er verliert sonst zu viel an Blättern, und positiv an der Güte.

Wer gehörige Aufmerksamkeit auf diese Umstände richtet, dessen Boden wird sich nie durch den Kleebau verschlechtern.

Der bekannte grosse Landwirth Young sagt in einer seiner neuesten Schriften:

„Alle gute Landwirthe wissen in England aus Erfahrung, daß der rothe Klee kein Freund des reinlichen Feldbaues ist, wenn er mit der zweiten oder dritten Getraideernd-

te gesäet wird. In der Ordnung, daß man 1) Rüben oder Kohl, 2) Gerste oder Haber, 3) Klee, 4) Waizen säet, wird das Land, wie im Garten, behandelt. Wenn aber der Landmann nach dieser vierten Erndte auf folgende Art fortfährt, und 5) Gerste oder Haber, 6) Klee, 7) Waizen säet, so wird das Land verdorben und ausgesogen werden. Kurz, der Kleebau ist für einen guten Landwirth, der seine Felder reinlich bestellt, nützlich, blos, wenn er mit Rüben, Kohl, mit der Brache in gleichem Verhältniß stehet, und er sollte nie anders gesäet werden, als auf Land, das vorher durch Saaten, die behackt werden müssen, oder durch Brache gereinigt worden. Was das Brachen betrifft, so thut es kein Franzose anders, als blos vor Waizen; folglich ist die Ackerkultur ausgeschlossen. Ich habe oft gesehen, daß Klee nach folgender Ordnung gesäet worden: 1) Brache, 2) Waizen, 3) Gerste, 4) Haber, 5) Klee, 6) Klee, 7) Waizen, 8) Haber; und man konnte den Acker vor Unkraut nicht säubern. Ich darf wohl behaupten, daß der nach dieser, ja selbst nach einer minder tadelhaften, aber doch nicht richtigen Ordnung gebauete Klee mehr

Schaden als Nutzen bringt, und daß es besser ist, wenn ein Land mit demselben nicht bestellet wird, als auf diese Art. Gute Landwirthe müssen daher nicht mehr Klee bauen, als Rüben, Kohl oder eine andere Frucht, die der nämlichen Absicht entspricht; sie dürfen ihn nie anders säen, als mit der ersten Getraidsaat. Dadurch wird ihr Land rein bleiben, und sie werden die Vortheile des Kleebaues geniessen, ohne die gewöhnlichen Uebel zu erfahren. Ich habe in einigen Schriftstellen gelesen, daß grosse deutsche Landwirthe eine so unermeßliche Menge Klee baueten, die hinlänglich erwiese, daß eine gehörige Zubereitung dazu ganz unmöglich wäre. Mit diesem vielen Klee rühmt man sich dann. Aber in England wissen wir, welcher Werth auf diesen übertriebenen Kleebau zu setzen ist."

Nach mehreren praktischen Versuchen ist man überzeugt worden, daß die wahre Kleewirthschaft darin bestehe, ihn gleich in die erste Saat nach der Brache oder Brachfrucht zu säen. Es ist daher unbegreiflich, wie man hierauf nicht eher verfallen ist, und gewöhnlich erst zwei Getraideerndten wegnimmt. Die 2te Getraideerndte kann nie dem Vortheil des

Klees

Klees gleich kommen; was aber die Hauptsache ist, so wird das auf dem Klee folgende Getraid so sehr viel besser sein, wenn es in die reiche, dichte, reine Kleestoppel kommt, als in eine magere, verqueckte. Ueberdies nimmt bei der gewöhnlichen fehlerhaften Behandlung mit jedem Jahr der Schade zu; denn jede unschickliche Saat verschlimmert das Land, und bringt es endlich in einen ganz verwilderten Zustand. Dann legt man die schlechten Erndten dem unfruchtbaren Boden zur Last, der doch blos durch schlechte Wirthschaft verdorben ist, und nur allmählig durch eine gute wieder in Kraft gesetzt werden kann. Oder man schiebt es wohl gar auf den wohlthätigen Kleebau, was man durch Unverstand verschuldet.

Freilich sieht man oft gute Kleefelder, die in die zweite Saate gesäet worden. Da hat man aber gewöhnlich mehr Mist darauf verwendet, als die Wirthschaft ertragen kann; oder der Boden ist von vorzüglicher Güte. Immer würden sie in der ersten Saat noch viel besser gerathen sein, und Verwilderung des Landes folgt doch darauf. — Man kann, falls es das Sistem mit sich bringt, den Klee eben so gut unter Winter- als Sommergetraid aussäen; im ersten Fall geschieht es im Frühjahr,

allen-

allenfalls im Monat April. In Norfolk wird der Klee fast immer mit Raigras vermischt, nicht unmittelbar nach der Gerste, sondern in der Zwischenzeit der Saat und des Aufgehens gesäet, und lose eingeegget. Warum nicht gleich in das lockere feuchte Land nach der Gerste? Vermuthlich, damit er nicht zu früh aufgehe, und die zarten Keime, bei eintretender Dürre, wieder vertrocknen; was nicht zu besorgen stehet, wenn der Same liegt, bis wieder nasse Witterung eintritt. Nach der Gerstenerndte verschont man ihn sorgfältig mit Schaafen; Rindvieh läßt man aber darauf.

Die Ueberdüngung des Klees im Herbste mit verfaultem Mist oder andern Düngungsmitteln, bezahlt sich durch einen höhern Ertrag reichlich.

Eines der besten Düngungsmittel für den Klee ist ohne Zweifel die Seifensiederasche, die oben ausgestreuet wird.

Ueber die Quantität des Samens sind noch Widersprüche. Nach mehrern Versuchen soll aber der Klee auf starkgedüngtem Boden am höchsten bei 10 Pfund, und auf ungedüngten Feldern bei 12 Pfund per Morgen haben.

Es kommt bei der Kleeaussaat, voraus-

gesetzt,

gesetzt, daß der Acker gut und rein ist, sehr viel auf einen guten Säemann an, der den Samen gehörig zu vertheilen weiß. In diesem Fall sind auch 6 Pfund guten Samens auf den Morgen völlig hinreichend.

Das Reihensäen des Klees macht sich in England immer beliebter.

Alle Engländer sind darin übereinstimmig, daß reine Kleestoppel, mit einer Furche umgebrochen, die beste Mutter des Waizens sei, ja daß selbst solches Land, was ohne Klee keinen Waizen tragen würde, nach selbigem gute Erndten gebe. „Ist das Land rein, wenn Klee hinein gesäet wird, sagt Marchall, so wird so wenig Zuckerrohr, wie Quecken, darauf wachsen. Hat man aber unreinen Klee gebaut, fährt er fort, so giebt es keine elendere, keine verderblichere Wirthschaft."

Will man durchaus Korn darauf bauen, so ist Haber noch am besten; eigentlich verlangt aber ein unreines Kleefeld eine Brachfrucht. Wie wenig hat man bis jetzt darauf geachtet!

Mit Sicherheit darf man auf Klee nur Ein Jahr rechnen. Unter günstigen Umständen hält er sich zuweilen im zweiten Jahr recht gut; es ist aber Zufall. Wer ein Kleefeld

auf

auf mehrere Jahre liegen lassen will, muß Samen von guten Gräsern und andern Kleearten mit aussäen, sonst erhält er leicht eine Erndte von Unkraut.

Ein Morgen Klee verhält sich im Ertrag zu guter natürlicher Wiese, wie 16 zu 10.

B.) Luzerne.

Diese hat in den neuesten Zeiten die Aufmerksamkeit aller nordischen Oekonomen auf sich gezogen.

Der Acker, den man zum Luzernebau bestimmt, muß im vorigen Jahr gebrachet, oder mit einer behackten und sorgfältig gereinigten Brachfrucht bestellt gewesen sein. Der Dünger wird vor Winter aufgebracht und untergeflügt. Im Frühjahr muß das Land etliche Male fleissig gerührt werden; zu Ende Aprils pflegt man gewöhnlich zu säen.

Bei der breitwürfigen Saat haben wohl einige die Luzerne, eben wie rothen Klee, unter Gerste ausgesäet. Es ist aber gewiß ein besonderer Glücksfall, wenn hieraus ein reinliches und egales Feld erfolgt. Gewöhnlich wird sie allein ausgesäet, besser noch unter eine grün abzumähende Frucht, als Erbsen, Wicken, Buchwaizen. Rein ausgesäet, muß sie nach dem

dem Aufgehen gejätet, und immer rein gehalten werden. Wenn sie im Nachsommer zum Abmähen hoch genug ist, so wird gleich nach demselben das Jäten und Behacken wiederholt. Will man sie unter einer andern Frucht, um den jungen Pflanzen Schatten zu geben, und dem Ueberhandnehmen des Unkrauts, ohne so vieles Jäten, zuvorzukommen, säen; so schicken sich, wie gesagt, Erbsen, Wicken oder Buchwaizen am besten dazu. Sie müssen aber in der Blüthe, und ehe sie sich legen, grün abgefüttert werden; sonst würden sie die jungen Luzernepflanzen sämmtlich ersticken. Bald nach dem Abmähen der grünen Frucht muß die Luzerne aber doch gejätet werden.

In den ersten Jahren gebe man ihr keine Düngung mit Mist; dagegen wird ihr das Gipsen oder Asche sehr vortheilhaft sein. Alles kommt darauf an, daß die Pflanzen sich schnell und stark bestauden, ehe Quecken und andere fortrankende Unkräuter Fuß fassen können.

Nach dem 2ten Schnitt im 2ten Jahr reißt man das Feld mit schweren, eisernen, krumzinkigen Eggen soviel möglich auf. Der Luzerne schadet man dadurch nicht. Auch braucht man wohl eine starke Stachelwalze dazu. Wenn

die

die Luzerne treibt, so übergehe man sie mit Hacken, und suche sie so viel möglich zu reinigen; nach jedesmaligem Abmähen wird dies wiederholt.

Im 3ten Jahr steht die Luzerne am besten. Im 4ten Jahr nimmt sie schon wieder ab, so daß ein aufmerksamer Landwirth das Feld gewöhnlich im 5ten oder 6ten Jahr schon wieder umbricht.

Wenn gleich das Feld einige Jahre hindurch einen guten Ertrag geliefert hat, so würde sich doch solches mit rothem Klee, und hernach mit andern Früchten bestellt, höher verzinset haben.

Man säet auch, wenn das Land sorgfältig vorbereitet worden, die Luzerne in Reihen von 1. 2. bis 3 Fuß Entfernung. Die erstere Art wird dann mit der gewöhnlichen Kornpferdhacke nach jedesmaligem Abmähen bearbeitet; bei der 2ten braucht man die Kartoffelhacke, oder einen andern Pflug mit doppeltem Streichbrette; bei der 3ten aber einen ordentlichen leichten Pflug, womit man ein Mal von den Pflanzen ab- und zum zweiten Male wieder anpflügt. Bei allen braucht man nach etlichen Tagen die Egge in die Queere.

Wenn

Wenn die Pflanzen nach etlichen Jahren recht in Zug gekommen sind, und sich so bestauden, daß sie in einander laufen, dann kommt nichts der Dichtigkeit, der Dauer und dem Ertrage eines solchen Feldes gleich. Nunmehr wird es blos noch scharf geegget und zuweilen gedüngt; der Acre giebt nach manchen Berechnungen jährlich einen reinen Ertrag von 90 — 100 fl.

Einige rühmen die Methode, den Luzernenbau ganz gärtnermässig zu betreiben. Man nimmt im Herbst oder Frühjahr 1. 2. und 3jährige Pflanzen, macht Löcher in der Länge 2- und in der Breite 3 Fuß auseinander, und legt in jedes eine Schaufel verfaulten Mists. Die Pflanzen werden an Wurzeln und Kraut beschnitten, und in jedes Loch eine Pflanze gesezt, angetretten und angegossen. Die Zwischenräume werden dann im ersten Jahr fleissig bearbeitet. Es giebt dann nach einigen Jahren Luzernestauden, die ein undurchdringliches Gebüsche bilden. Man hält ein solches Feld bei einiger Aufmerksamkeit für unvergänglich, und wem daran gelegen ist, ein Futterfeld von möglich höchstem Ertrag nahe beim Hause zu haben, dem ließe sich wohl nichts vollkommeners, als eine solche Luzerneanlage, rathen.

Samen

Samen darf man bei der Luzerne 12 — 14 Pfd. im Wurf, und 10 Pfd. in der Reihensaat, für den Morgen rechnen.

C.) Esparsette.

Es giebt kein nützlicheres Futterkraut, wie die Esparsette, um es auf abgelegenen, rauhen, bergigten Plätzen zu bauen. Seine Kultur ist höchst einfach, erfordert geringe Kosten und Wartung, und es kommt in jeder, auch noch so flachen Erdkrümme fort, wenn es nur unter derselben Kalk antrift. Dies ist eine unumgängliche Bedingung, wenn es fortdauern und zu erheblichem Ertrage kommen soll.

Daher die bisherigen verschiedenen Meinungen über den für die Esparsette tauglichen Boden. Man hat blos auf die Oberfläche gesehen, ohne zu untersuchen, was in der Tiefe lag. Sie liebt allein den kalkigten Boden, und man kann sich in wenigen Stunden überzeugen, ob ein Boden für die Esparsette tauglich sei oder nicht.

Der grosse Vorzug der Esparsette, wodurch sie sich von jedem andern Gewächse unterscheidet, besteht darinn, daß sie ihre Nahrung unterhalb der Fläche der gewöhnlichen Vegetation sucht, daher den Boden keineswegs erschöpft, son-

sondern vielmehr seine Kraft zu künftigen Saaten verstärkt.

Zu Benutzung kalkigter Berge ist diese Pflanze ein unschätzbares Geschenk der Vorsehung für den Landwirth. Aber der handelt thöricht, der diese Pflanze da treiben will, wo sie nicht hingehört.

Der Bau der Esparsette ist bekannt. Das Land muß durch Brache oder Brachfrüchte vollkommen gereinigt sein. Man säet sie unter Sommergetraid oder allein. Sehr wohlthätig ist es, sie alle Frühjahr und Herbst tüchtig mit einer schweren eingreifenden Egge zu verarbeiten, so daß das Land einer Brache ähnlich sieht. Dadurch zerstört man das Unkraut, ohne der Esparsette im geringsten zu schaden. *)

D.) Weisser, kriechender Klee

ist als ein sehr nützliches Weidekraut auch in Deutschland bei dem Niederlegen des Ackers zu Grase, in der letzten Frucht ausgesäet, hinlänglich bekannt und beliebt.

*) Eine Beschreibung derselben sowohl, als deren Nutzen haben wir bereits in Deutschl. Wblatt. 1806. No. 8. u. 9. geliefert.

VII. Andere Futterkräuter.

a) Bürnett, welsche Pimpinelle, Afterblutkraut, ist als frühe Schafweide nicht zu verachten. Es bleibt oft den ganzen Winter hindurch grün, wenn es gleich nicht wächst. Im März fängt es an zu treiben, und ist den Schaafen als ein stärkendes, gelinde aromatisches Futter, vermuthlich sehr heilsam. Wenn es bis Ende Mai abgehurdet worden, so läßt man es aufschiessen, und hat eine Heuerndte davon.

b) Die Cichorie treibt sehr stark im Frühjahr, und ist allen Gattungen von Vieh höchst gedeihlich.

c) Lülch, englisch Raigras, wird in England unter allen am häufigsten ausgesäet, und Vorzugsweise unter dem Namen Grassaat verstanden. Es muß aber lediglich zum Abweiden bestimmt werden, und da giebt es allen Arten von Viehe bis Johannis eine reiche und gedeihliche Nahrung.

d) Wiesenfuchsschwanz; liebt feuchten Boden, erscheint schon sehr früh, hört bis zum Herbst nicht auf zu wachsen, und giebt deshalb zwei reichhaltige Erndten, nur muß es gemähet werden, sobald es in die Blüthe getreten ist.

e)

e) Ruchgras, wohlriechendes Frühlingsgras; ist ebenfalls eines der früheſten, nur giebt es keine so reiche Erndte, wie das vorige. Alles Vieh liebt es vorzüglich, und der angenehme Geruch des Heues rührt fast allein von diesem Grase her.

f) Schaafschwingel; wird von verschiedenen Engländern dem Raigras vorgezogen. Es wird auch zum Abweiden bestimmt, treibt schmale Blätter, und ist eben so angenehm und nahrhaft, wie Raigras. Es kommt früh hervor, wächst auf trocknem, wie auf feuchtem Boden, und ist hart gegen Kälte und rauhe Winde.

g) Kammgras, Hundsschwanzgras; wird auch als ein vorzügliches Gras zur künstlichen Weide empfohlen. Die Schaafe sollen es sehr lieben, und am stärksten dabei zunehmen. Es wächst auf trockenem Boden, und kommt in feuchten Gründen gar nicht fort.

h) Honiggras; nimmt mit dem schlechtesten Boden vorlieb, und alles Vieh soll es gerne fressen.

VIII. Wurzel- und Kohlgewächse.

A.) Rüben, (Turnip).

Diese erfordern einen sandigen, oder doch we-

wenigstens mit Sand vermischten Boden. Auf schwerem Klaiboden gerathen sie nicht leicht. Indessen kann man ihn doch durch Mergel und durch vieles Auflockern dazu geschickt machen. Die Stoppel zu den Rüben wird vor Winters umgebrochen, im Frühjahr zum 2ten Mal, und dann in die Queere geflügt. Hierauf wird der Dünger aufgefahren, und zur Saat gepflügt. Man fängt mit der Saat gewöhnlich in der Mitte des Junii an, und fährt bis zum 8ten Juli damit fort. Die erste Saat ist zum Herbst- die spätere zum Wintergebrauch. Die später gesäeten Rüben halten sich besser durch den Winter; allein man muß zu verschiedenen Zeiten säen, weil man von dem Aufkommen jeder Saat nicht sicher ist. Der Same wird eingeegt, in manchen Gegenden Deutschlands eingewalzt. Die Rüben werden, sobald sich das Kraut zur Größe einer flachen Hand ausbreitet, wegen Reinhalten des Ackers, behackt, und damit dergestalt vereinzelt, daß sie gleich zum ersten Male 1 Fuß weit auseinander stehen. Nach 3 Wochen geschieht das 2te Behacken, und alles Unkraut muß vertilgt werden.

Seit einiger Zeit wird in England auch das Reihensäen der Rüben immer gebräuchlicher. Die Rüben erhalten dadurch eine ausser-

ordentliche Grösse, und sind leichter zu bearbeiten. Die Reihen kommen 24 bis 30 Zoll auseinander, und die Zwischenräume werden mit dem leichten Pflug bearbeitet, die Reihen selbst aber mit der Handhacke rein gehalten, und die zu dicht stehenden Rüben vereinzelt, — eine Arbeit, die bei diesem Stand der Rüben sehr leicht ist.

Von Rüben, die den Winter hindurch auf dem Felde gestanden, soll der Same besser sein, und dauerhaftere Rüben geben, als von den den Winter über im Keller aufbewahrten, und im Frühjahr ausgesetzten.

Der größte Feind der Rübe ist der Erdfloh, gegen welchen es bis jetzt an bewährten Mitteln fehlt. So bald aber die Rübe ein rauhes Blatt hat, ist sie geborgen. Man thut in dieser Beziehung wohl, die Vegetation durch kurzen Dünger zu befördern, und beim Anschein von Regen zu säen.

Ein anderer, aber nicht so gefährlicher Feind ist eine Raupe, die später kommt. Das Eggen mit Dornenbuschen und das mehrmalige Ueberziehen mit einer Walze hilft merklich. Auch verschlucken Enten die Raupen gerne, wenn man sie auf das Feld treibt.

Man

Man zieht die größten Rüben aus, und die kleinern läßt man von Schaafen ausfressen; sie halten sich für diesen Zweck den ganzen Winter hindurch auf dem Felde.

Alles Vieh, was bei Rüben recht fett werden soll, muß von grüner Fütterung schon in Zug gekommen sein; sonst schlagen sie nicht recht an. Uebrigens bezahlt man in England einen mit Rüben gemästeten Ochsen oder Hammel theurer als einen andern von derselben Grösse.

Durch dgl. Wurzelgewächse hilft der Engländer im Herbst und Winter jedem drückenden Futtermangel ab, und erlangt vortreffliche Hammelzucht und Fetttriften. Sollten dergleichen Mittel in Deutschland weniger wirksam sein, da Erdäpfel bei uns so vortrefflich gerathen, die Kultur des Kohls äusserst leicht ist, und einige Rübenarten auch unter schwedischem Schnee und Eise gut bleiben? —

In der Nahrhaftigkeit verhalten sich die Rüben zu Heu wie 1. zu 7, im Ertrag aber kann man einen Morgen Rüben zu 1 1/4 Morgen Wiesen rechnen.

B.) Möh-

B.) Möhren, Karotte oder gelbe Wurzeln, auch gelbe Rüben.

Die Engländer halten diesen Bau für sehr wichtig, und er wird in manchen Gegenden im Großen betrieben.

Wenn bei der Dürre alles danieder liegt; wenn Raupen und Melthau jedes grüne Blatt zerstören; wenn bei anhaltendem kalten Regen alles stokt und an der Erde wegfault; so verläßt uns der Möhrenbau nicht.

Der eigentliche Boden für die Möhren ist ein trocken liegendes, mürbes, sandiges und sandiglehmigtes Erdreich. Der feste Klaiboden taugt nicht dazu. Je reicher aber jenes an Dammerde, und je tiefer es damit durchdrungen ist, desto vortheilhafter ist der Bau. Das Land muß aber vom Unkraut und besonders von Quecken möglichst rein sein. Sie müssen daher auf eine Saat folgen, wodurch das Land vollkommen gereiniget worden, entweder auf eine - mit der Pferdhacke bearbeitete Frucht, oder auf gut behackte Rüben, Kartoffeln, Kohl ꝛc.

Die Stoppel werden im Herbst gestürzt, und im Frühjahr zu voller Tiefe gepflügt und sodann der Dünger, wenn man ihn geben will, untergebracht; der Dünger muß kurz sein.

Das

Das Land wird geegt und gewalzt, sodann der Same bei windstillem Wetter sorgfältig gesäet, darauf wieder gewalzt, und hernach mit einer leichten Egge überzogen. Vier Pfund Same auf dem englichen Acre soll hinlänglich sein.

Das frühe von den Wurzeln erscheinende Unkraut macht die meiste Schwierigkeit bei diesem Bau. Das Jäten ist das sicherste, aber ein sehr mühsames Mittel dagegen. Es machen sich daher die meisten kein Bedenken, so bald sich Unkraut zeigt, tüchtig eggen zu lassen, und dies so oft zu wiederholen, als es wieder hervorkommt. — Wenn die Möhren deutlich zu unterscheiden sind, und ihr krauses Blatt haben, so ist es Zeit zum Behacken. Beim ersten Behacken bleiben die Wurzeln 5 — 6 Zoll auseinander, beim zweiten aber, was nach 4 Wochen ungefähr geschiehet, müssen sie 10 — 12 Zoll Zwischenraum bekommen.

Sie lassen sich auch in Reihen säen, und wie andere Rüben behandeln, was in jeder Beziehung mehr als das breitwürfige Säen zu empfehlen ist.

Der reichliche Ertrag beruhet ganz auf dem Behacken, und man muß gegen überflüßige

Pflan-

Pflanzen nicht mitleidig sein. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die dicht stehenden Möhren in Küchengärten vor Herbst wurmstichig werden. Die Hauptsache hiebei ist die vollkommenste Reinigung des Landes für die folgenden Saaten.

Man läßt die Möhren stehen, bis das Kraut zu bleichen und zu verwelken anfängt. Das Kraut früher zum Viehfutter abzuschneiden, scheint nicht so nachtheilig zu sein, als es für den Kartoffelertrag ist, wenn man noch saftiges Kraut aus falscher Oekonomie zum Viehfutter brauchen will. Es sind Versuche bekannt, wo die Möhren drei Male ohne Nachtheil gemähet worden sind. Eben so hat man Versuche gemacht, die gerathen sind, sie den Winter über in der Erde zu lassen. Allein es ist ein Wagestück, und sicherer, sie im Herbste auszunehmen.

Man rechnet einen Morgen Möhren in der Nahrungsergiebigkeit vollkommen 3 Morgen Wiesen gleich.

Zur Mastung für das Rindvieh sind die Möhren vortreflich, und für Melkkühe eine der schönsten Fütterungsarten. Sie geben reichliche und vorzüglich schöne Milch, und mit Kohl abwech-

wechselnd gefüttert, soll Milch und Butter sein, wie im Mai.

Auch die Mastung der Schweine mit Möhren wird sehr häufig betrieben.

Aber eine höchstmerkwürdige, in England täglich allgemeiner werdende Benutzung der Möhren ist die zur Pferdefütterung. Es ist in neuerer Zeit anerkannt worden, daß sie eine völlig hinreichende Fütterung für die schwersten Arbeitspferde, ohne alles Heu, abgeben. In Suffolk wird die schöne, untersetzige, unglaublich starke Race von Pferden, bei der schwersten Arbeit von Michaelis bis Ostern, damit unterhalten. Einige geben Heu dabei, andere nicht, sondern nur etwas Stroh, um die Zähne zu scheuern, und den Durchfall, den sie sonst bekommen, zu verhindern. Haber wird nur von sehr wenigen dabei gefüttert; die Pferde lassen ihn auch liegen, wenn sie Möhren vollauf haben, und nur erst daran gewöhnt sind. Die Quantität Möhren, welche ein Pferd wöchentlich erhält, ist verschieden von 7 — 15 Bushels, (1 Bush. hat ungefähr 1/2 Metzen oder an Gewicht 1/2 Ct.) je nachdem es schwere Arbeit thun muß, und ihm dabei Heu oder anderes Nebenfutter gereicht wird.

So

So viel ist ausgemacht, daß man mit 1 Acre Möhren eben so weit kommt, wie mit 4 Acres des besten Habers.

Man rechnet im Durchschnitt den Acre im Ertrag auf 600 Bush. und in England den Vortheil, nach Abzug der Kosten, auf 14 Pf. St. — ein ungeheurer Ertrag! und dann ist es eine Saat, welche das Land keineswegs erschöpft, wie dies Kartoffel und Weiskohl thun; sie verbessert vielmehr das Land von Jahr zu Jahr, macht es zum tiefen weichen Gartenboden, und vertilgt alles Unkraut.

Insbesondere sichert sie eine reiche Gerstenerndte auf das folgende Jahr, und ein vortrefliches Kleefeld auf das dritte Jahr, in dessen untergepflügte Stoppel dann auf mittelmässigem Boden Waitzen vorzüglich geräth.

Ueberdies ist unter allen Gewächsen keines, was dem Mißrathen weniger ausgesetzt wäre, wie dieses. Es hält sich in jeder Witterung, und leidet von keinem Insekt. Wenn der Same, nur gut ist, so kann kein Unfall es weiter treffen. Und in dem einzigen Falle, daß der Same nichts taugte, hat man doch nichts weiter als diesen verloren, und noch Zeit genug das Feld mit Kartoffeln oder Rüben zu bestellen.

C.) Die

C.) Die Runkelrübe, Mangold oder grosse Beetwurzel

verdient unter Futtergewächsen nächst der Kartoffel den ersten Platz.

Man setzt die Pflanzen in Reihen von 2 Fuß auseinander, und ackert die Zwischenräume ab und zu; sie verlangen einen fetten Boden, man kann aber dann den Ertrag eines Morgens an Wurzeln und Blättern im Gewichte auf 25,000 Pfund anschlagen, und nach angestellten Versuchen waren 170 Pfund von gleicher Wirkung wie 42 Pfund Heu. Nach diesem Verhältniß ist der Ertrag eines Morgens Runkelrüben, dem von 3 1/8 Morgen guter Wiesen gleich.

Sie erfordern zu ihrem Gedeihen reine Behandlung des Feldes, und reichlichen Dünger, scheinen aber letztern nicht stark auszuziehen, und man kann eher nach ihnen Wintergetraid als nach Kartoffeln bauen. Zu Milchfutter sind sie vermischt mit Kartoffeln besonders gut, und sie wirken auf die Quantität und Qualität der Milch gleich vortheilhaft.

D.) Kohlbau.

Weißkohl oder Weißkraut, gehört zu den Gewächsen, welche in England zur Viehfütterung

rung im Grossen gebauet werden. Sie haben aber eine besondere Art, welche sie den grossen schottischen Kohl nennen; er erreicht auf starkem, weichem Lande eine erstaunliche Größe, im Durchschnitt 20 Pfund der Kopf. Dabei hat er den Vorzug, daß er allem Frost widersteht.

Eine noch grössere Art, welche man die amerikanische nennt, hat man in England zu bauen angefangen. Die Köpfe derselben erlangen ein Gewicht von 50—70 Pfund, und der Ertrag eines Acres wird zu 1400 Ct. angegeben. Man verfüttert ihn am vortheilhaftesten im Herbste auf Mastvieh.

Der Kohl erfordert einen thonigten, lettigen, stark gedüngten oder einen sehr reichen Moderboden.

Der Kohlacker wird vor Winter tief gestürzt, und er bleibt in rauhen Furchen liegen. Im Frühjahr wird er noch einige Male in die Länge und Queere gepflügt, alsdann stark mit Mist befahren, und in schmale Beete aufgepflügt. Man giebt auch mit vorzüglich grossem Nutzen eine flüssige Düngung mit aufgefahrener Jauche. Auf die Mitte dieser Beete werden die Pflanzen 2 Fuß weit und in Reihen 3 Fuß von einander abgesetzt; Etwa

nach

nach 14 Tägen wird eine Furche an beiden Seiten der Kohlreihe ab- und nach 14 Tägen wieder angepflügt. Letzteres wird noch einige Male wiederholt, so daß immer mehr Erde an die Kohlpflanzen angebracht wird. Die Zwischenräume in den Reihen werden mit der Handhacke einige Male durchgearbeitet.

Der Kohlbau ist nur dann zu empfehlen, wenn solcher auf dem Hofe verfüttert wird, und der Dünger dem Acker wieder zu gut kommt; ausserdem raubt er zu viel.

Ueberhaupt muß, wenn er als Brachfrucht dienen soll, um etwa 2/3 stärker gedüngt werden, als zur gewöhnlichen Brache, und wer das nicht thun kann, befasse sich lieber mit dem Kohlbau nicht.

Bei Kühen vermehrt er die Milch, und macht sie fett. Vermischt mit anderm Futter, besonders Möhren, soll Milch und Butter der im Sommer völlig gleichen. Es ist auch gut, wenn der Kohl gekocht, und so über das Häcksel gegeben wird.

Nach Beobachtungen kommen 174 Pfund Kohl 29 Pfund Heu oder 1 Morgen Kohl im Ertrag 3 Morgen Wiesen gleich.

E.) Kohlrabe oder Dorschen.

In naher Verwandschaft mit dem Kohle stehet die Kohlrabe. Sie wird von den Engländern als Viehfutter um so höher geschätzt, da sie sich bis spät in das Frühjahr hinein erhalten läßt, und ein solches Futter für das noch nicht vollendete Mastvieh von grosser Wichtigkeit ist. Sie wird auf dieselbe Art, wie der Kohl, gebauet und behandelt.

F.) Kartoffeln.

Ihre Gattungen sind verschieden, so wie die Art, sie zu bauen.

Etwas besonders ist, daß man sie, wie sie aus der Erde kommen, theils Orten mit einer eingreiffenden Egge tüchtig bearbeitet. Auf eine frühe und vollständige Zerstörung des Unkrauts kommt der Kartoffelertrag hauptsächlich an, und der Boden muß vom Anfang bis zum Ende immer vom Unkraute rein, und wenn er einigermassen bindend ist, locker erhalten werden.

Die Frage von dem Vorzug der ganzen oder zerschnittenen Kartoffeln zu Samen ist noch unentschieden, aber in jedem Fall soll man solche zu Samen nehmen, die nicht vom Froste angegriffen worden.

Sie

Sie müssen so lange im Felde bleiben, bis das Kraut abstirbt, denn so lange wachsen sie.

Sehr nachtheilig ist das Abschneiden des Kartoffelkrauts.

Eine sehr reiche Düngung zu Kartoffeln ist, wo sie anzuschaffen steht, höchst vortheilhaft. Der höhere Ertrag der Kartoffeln bezahlt sie schon vollkommen, sie wirket aber bei einem guten Fruchtwechsel auf eine lange Reihe von Jahren. Ungedüngte und schlechtbearbeitete Kartoffeln müssen das Land in dem allerelendesten Zustande, sowohl entkräftet, als unrein, hinterlassen.

Wintergetraid, soll man nie nach Kartoffeln bauen; Gerste aber geräth nach denselben vorzüglich.

Man hat vielfältig über den Vorzug des Kohls, der Kartoffel, oder Rüben und Wurzelgewächse, als reinigende, zur Viehfütterung bestimmte Zwischenfrüchte gestritten. Der Kohl hat ohne Zweifel den Vorzug der Zuträglichkeit; die Kartoffeln den der Nahrhaftigkeit und Haltbarkeit bis zum Sommer; die Rüben aber den des mindesten Aussaugens.

Zur Fütterung und Mastung des Viehes ist der Gebrauch der Kartoffel allgemein, und man kann annehmen, daß eine Acre gehörig gebauter

Kar-

Kartoffeln leicht so viel Nahrungsstoff fürs Vieh giebt, wie acht Acres des besten Weidelandes.

Auch rechnet man den Ertrag eines Morgens mit Kartoffeln dem von 2 4/5 Morgen Wiesen gleich. In England werden sehr viele Ochsen mit Kartoffeln gemästet. Man rechnet auf einen Ochsen von 800 bis 1000 Pfund täglich einen Bush. und dann nur 10 Pfund Heu. Mit 1/2 Acre mästet man einen Ochsen aus. Als Fütterung für Milchkühe sind sie allgemein üblich, doch nicht ohne Verbindung von Heu, Stroh, Rüben, auch wohl Korn, wenn dasselbe niedrig im Preise stehet. Die Methode, die Kartoffeln vermischt mit Häcksel roh zu füttern, hat Vorzug vor dem, sie zu kochen.

Zur Winterfütterung der Schaafe werden die Kartoffeln jetzt in England am meisten gebraucht. Auch in Deutschland ist seit Kurzem dieser Gebrauch bei veredelten Schäfereien häufig eingeführt worden. Am allervortheilhaftesten wird die Kartoffelfütterung mit Pferden von allen denen erklärt, die sie versucht haben. Man hält 2 Bush. Kartoffel einem Bush. Haber gleich, und erspart dabei obendrein fast alles Heu.

Auch als Schweinsmastung erhalten sie allent-

allenthalben ihr gebührendes Lob. Vermischt mit Korn und Hülsenfrüchten fällt die Speckmastung besonders vortheilhaft aus. Eine besondere Methode der Mastung ist diese:

Es werden 10 Theile zu Brei gekochter Erdäpfeln mit 4 Theilen ebenfalls gekochter oder geschrottener Erbsen oder Bohnen durchgerührt. Diese Mischung bleibt etliche Tage stehen, bis sie säuert. Denn das Säuern ist bei jeder Schweinsmastung eine Sache von Wichtigkeit, indem dadurch die Gedeihlichkeit des Futters sehr befördert wird. So wie man diese Mischung angreift, bereitet man eine neue. Es soll keine vortheilhaftere Art, starke Speckschweine zu mästen geben, wie diese.

In Sussex ist die Winterfütterung der Schaafe mit Kartoffeln sehr gebräuchlich. General Neurrei hat jährlich 70 Acres Kartoffeln, die 28,000 Bush. geben, und größtentheils zur Winterung der Schaafe gebraucht werden. Er hat überhaupt 1667 Acres, Weideland mit eingeschlossen, auf die er 4425 Schaafe und überdas 200 Stück Rindvieh, alles von vorzüglicher Art, hält. Nur die Kartoffeln machen dieses Verhältniß möglich, indem sie ihm 9000 Centner Heu ersparen.

Man

Man hat Versuche gemacht, daß 2 1/2 Tonne Kartoffeln (a 2240 Pfund) in der Fütterung 1 Tonne Heu gleich kommen.

Eine unzählige Menge von Erfahrungen vereinigen sich dahin, daß nach Kartoffeln Wintergetraid schlecht gerathe; Waitzen noch schlechter, wie Rocken, deshalb passen Kartoffel durchaus nicht in die Brache beim 3 Felder-Sistem; man muß sie da in das Winterfeld nehmen. Andere nehmen sie in das Sommerfeld, und lassen dann Erbsen darauf folgen, was auch nicht unrichtig ist, wenn zu jenen gedüngt worden; denn Erbsen werden nach Kartoffeln sehr gut.

IX. Getraidarten und einige Bemerkungen darüber.

A.) Waitzen.

Als Vorbereitung zum Waitzen bauet man vorzüglich Bohnen.

Das Einweichen des Samens in Kalk ꝛc. um den Brand zu verhüten, beruhet auf Hipothesen, die noch nicht genugsam geprüft sind. Der Brand entsteht ohne Zweifel von einer gewissen Kränklichkeit der Pflanze, von einer Schwäche mit Vollsaftigkeit verbunden. Um diese Krankheit zu erzeugen, muß mehreres zusam-

sammen kommen: Unvollkommenheit des Samens, Boden und Witterung. Ist der Same vollkommen, so entsteht kein Brand; aber es giebt auch Boden, der so gesund ist, daß sich kein Brand aus höchst unvollkommenem brandigen Samen erzeugt. Eine abwechselnd feuchtwarme und wieder kalte Witterung befördert diese Krankheit; indessen bleibt eine Saat, die auf kraftreichem, mürbem, aber nicht durch frischen Dünger zu geilem Lande, nicht übermässig dicht, aber auch nicht zu dünne steht, gewöhnlich damit verschont.

Dem Schwemmen des Samens, welches gewöhnlich bei dem Einkalchen zugleich geschiehet, kann man indessen nicht allen Nutzen absprechen, indem unvollkommene, schrumpfliche Körner wirklich schwächere Pflanzen geben, die den bessern nur den Platz rauben.

Wenn der Waizen im Frühjahr unrein, oder Bodenhart ist, wird er in England häufig mit der Egge befahren, selbst noch, wenn der Waizen bereits 1 Fuß hoch gewachsen ist, und man behauptet, daß der Waizen nach dem Eggen schneller wachse.

B.) Rocken

ist ein in England wenig gebauetes und un-

unbilligerweise verachtetes Korn. Die Engländer ziehen selbst Haberbrod dem Rockenbrod vor; ihr gewöhnliches Brod ist von Waizen. — Das Vorurtheil, daß Rocken den Pferden in gehörigem Maase mit Häcksel vermischt gegeben, schädlich sei, hat man zwar in England nicht, gleichwohl säet man ihn nur selten für einen andern Zweck aus, als um frühes grünes Futter für die Schaafe zu haben. Er wird im Frühjahr durch diese in Hurden abgehütet, oder auch im Mai abgemähet, bezahlt auf diese Art die Aussaat reichlich, und ist als grünes Futter schätzbar. Nach dem Umbrechen kann man noch Kohl, Kartoffeln oder Rüben darauf bauen.

Man läßt nicht mehr zur Reife kommen, als man zur künftigen Aussaat braucht.

Das Abhurden des starken Samens durch Schaafe im Herbst hält man gar nicht für nachtheilig; desto mehr aber im Winter, weil die Schaafe die Saat anfressen, und der Frost tief in die Wunde eindringen könne.

C.) Gerste.

In Deutschland gilt noch die falsche Maxime: reiches kräftiges Land stark, armes aber

schwach

schwach zu besåen. Dies ist gegen alle Erfahrung:

Man sieht, daß auf fruchtbarem Lande die Pflanzen von allen Seiten aussprossen und sich bestocken. Stehen sie zu dichte bei einander, so hat das Kraut so wenig Platz auf der Oberfläche, wie die Wurzeln im Boden. Beides steht im Verhåltniß zu einander. Auf magerm Boden hingegen sprossen die Pflanzen fast gar nicht aus, und stehen sie nicht dicht an einander, so bleiben große Zwischenråume. In diesen kommt Unkraut hervor, und entziehen den schwåchlichen Pflanzen ihre Nahrung vållig.

Einige wollen, daß spåte Gerstensaat den Vorzug vor der frühern habe, weil die Samen wilder Kråuter, die im Acker liegen, bei der kalten Witterung schneller zum Keimen und Wachsen kommen, wie die Gerste, und sie dann unterdrücken.

Man hålt daher auch in England theils Orten dafür, daß auf schwerem, nassem, krautigem Lande die spåte Saat die beste sei; solches Land wird daher erst im Mai, trockenes aber im April bestellt. Die Norfolker, die Meister im Gerstenbau, richten sich nach dem Ausbrechen der Eiche.

Alle

Alle neuern Erfahrungen sind indessen für die möglichst frühe Aussaat der großen Gerste, weßhalb man sehr gerne den Acker zur Gerstensaat im Herbste völlig vorbereitet.

In England beobachtet man an einigen Orten auf leichtem Grunde das Walzen der Gerste, auch wenn sie schon einen Zoll und darüber lang ist.

Dies geschieht selbst noch, wenn die Gerste 2 bis 3 Zoll lang, oder wenn alles Unkraut aufgegangen ist, um Klee- und Grassamen einzusäen. Dazu muß ein windstiller Tag genommen werden. Der Kleesame wird gleich nach dem Säen eingeegget, und damit zugleich das Unkraut vertilgt. Der Engländer behauptet, daß die Gerste nach dem Eggen schneller wachse, und mit Gewißheit Herr des Unkrauts werde. Gleich nach dem Eggen wird wieder gewalzt, damit das aufgeritzte Erdreich nicht austrockne.

Im ersten Herbst wird dieser neue Klee mit sehr verrottetem Miste gedüngt.

D.) Haber.

Der meiste Haber in England wird in das umgebrochene Grasland, gleich als erste Frucht gesäet. Denn man hält es für eine schlechte

und verderbliche Wirthschaft, ihn in die Waizen- oder Gerstenstoppel zu bringen.

Man hält viel auf eine dichte Saat, da er sich unter allen Kornarten am wenigsten bestaudet.

Man soll sich auf feuchtem, kaltgründigem und krautartigem Boden mit der Habersaat nicht übereilen, sondern bis Ende Aprils, oder Anfangs Mai warten.

Wenn man Stoppelhaber säen will, so kommt nie anders ein beträchtlicher Vortheil heraus, als wenn man ihn in starkem Dünger bestellt. Bei einer geringen Habererndte ist vielmehr, wenn man auf die Folgen und die ganze Wirthschaft siehet, Schaden.

Nur bei einem Ueberfluß von Dünger bringt ein guter Wirth Haber in einen ordentlichen Fruchtwechsel.

Ein Wirth in Norfolk hatte die Methode, seinen Haber erst ganz flach unterzupflügen, und dann, nachdem er gekeimet, mit einer tiefen Furche herum zu wenden. Er kam bald wieder hervor, bestaudete sich weit stärker, und gab reiche Erndten.

Die meisten, welche diese Methode auf Land, welches mit Hederich angefüllt war, versucht haben, sind mit dem Erfolg sehr zufrieden.

E.)

E.) Buchwaizen.

Die Engländer zählen ihn zu den Hülsenfrüchten; er mag aber auch hier stehen.

Er wird bei ihnen immer beliebter, nicht als Nahrung für Menschen, sondern als Viehfutter, hauptsächlich aber als eine das Land sehr verbessernde reinigende Frucht. Sie rühmen von ihm, daß er durch seinen geschwinden Wuchs alles Unkraut unterdrücke, dem leichten Lande zuträglicher, wie eine Brache sei, indem er es locker mache, ohne es in Staub zu verwandeln.

Man säet ihn spät im Juni, wenn das Land sorgfältig dazu bereitet, und drei Male gepflügt worden ist.

Den aufgegangenen Buchwaizen eggt man, und er leidet selbst bei trockener Witterung nicht darunter.

Man braucht auch den Buchwaizen zum Schutze des ausgesäeten Klees, und füttert ihn ab. Er bahnt dem Klee den Weg, und hält das Land rein, bis der Klee sich bestaudet; er kommt ungleich dichter darunter auf, wie unter Gerste und Haber.

Häufig aber wird der Buchwaizen auch zum Unterpflügen als Dünger gesäet, indem er

zu diesem Zweck die wohlfeilste Aussaat, und von sehr grosser Wirkung ist. Bei dem geringsten Anschein des Mißrathens ist es daher gut, ihn in der Blüthe niederwalzen und unterpflügen zu lassen. Geräth der Buchwaizen, so ist es eine der einträglichsten, und nach Verhältniß sehr wenig ausziehenden Früchte.

Leichter Boden ist besonders vortheilhaft mit ihm zu bebauen; man verschmähet ihn aber auch auf schwerem Boden nicht, und er giebt da oft einen Ertrag, dem Gerste, Haber und Hülsenfrüchte nicht gleich kommen.

X. Hülsenfrüchte im Allgemeinen.

Sie sind in der natürlichen Ordnung des Pflanzenreichs sehr weit von den Getraidarten entfernt, und daraus erklärt sich's, wie der Acker bei einer abwechselnden Bestellung mit diesen beiden sehr verschiedenen Klassen von Früchten sich weit länger in Kraft erhalte, als wenn immer eine Art darauf gebauet werde; überdas scheint es, daß die Hülsenfrüchte einen Theil ihrer Nahrung weit tiefer aus dem Boden hervor holen, als die Wurzeln der Getraidarten eindringen. Auch weiß man, daß sie mit viel stärkern Einsaugungsorganen von der Natur begabt sind, und also aus der Atmos-

mosphäre vieles in sich aufnehmen. Hiezu kommt noch, daß diese Früchte, wenn sie gut gerathen, einen grossen Theil des Unkrauts unterdrücken, und durch ihre hinterlassenen stärkern Wurzeln und ihrem Schatten dem Acker Lockerheit, und vielleicht auch einigen Dünger wiedergeben.

Aus alle dem erhellet, daß die englischen Schriftsteller diesen Früchten das Prädikat der verbessernden, im Gegensatze der erschöpfenden nicht mit Unrecht beilegen. Die Deutschen begreifen sie unter dem Namen der Brachfrüchte, und erkennen dadurch gleichfalls an, daß sie eine der Brache gleiche Wirkung, eine Verbesserung des Ackers, mit sich führen.

Hülsenfrüchte in Reihen zu säen, und die Zwischenräume mit dem Pfluge zu bearbeiten, ist eine nützliche, in England allgemeine Methode.

A.) Bohnen

werden vorzüglich auf bindenden reichen Klaiboden gebaut. Indessen wachsen sie auch auf lockerm, aber reichem, stark durchdüngtem Lande.

Zu einer guten Bohnenerndte ist das Behacken derselben unumgänglich erforderlich. Um

dies

dies zu erleichtern, werden die Bohnen in Reihen von 2 bis 3 Fuß Entfernung gelegt, und diese dann sehr leicht mit dem Pfluge rein gehalten, das etwa in den Reihen aufgeschossene Unkraut aber leicht ausgerissen. Die möglichst frühe Zerstörung des Unkrauts ist von grosser Wichtigkeit.

Der hohe Ertrag der so kultivirten Bohnen bezahlt immer sehr reichlich die sehr umständlich scheinende Bearbeitung. Indessen ist diese Bearbeitung, wenn man ein Mal damit bekannt ist, nicht so viel Zeit erfordernd, als das gehörige Pflügen einer Brache. Und dann ist man ziemlich allgemein überzeugt, daß nach solchen Bohnen besserer Waizen, wie nach reiner Brache, wachse.

Das Köpfen der Bohnen, wenn die untern Schoten sich gebildet, soll immer rathsam, bei den geringsten Spuren von Melthau aber unumgänglich erforderlich sein.

Keine Brache giebt einen mürbern und reinern Acker, wie dieser Bohnenbau. Man kann ihn ohne weitere Vorbereitung zur Waizensaat pflügen. Gerste mit Klee geräth aber auch ganz ausserordentlich darauf.

Zu Bohnen soll stark gedüngt werden, und der Dünger bezahlt sich durch den stärkern Ertrag,

trag, ohne daß solcher den künftigen Saaten auf eine merkliche Art entzogen wird. Vielmehr hat die folgende Waizen- oder Gerstensaat in einem gedüngten Bohnenfelde die in einer gleichgedüngten Brache übertroffen.

Es ist in England auch sehr gebräuchlich, die Bohnen in 3 bis 4 Fuß entfernte Reihen zu pflanzen, die Zwischenräume mit einem Pflug bald von den Bohnen ab- bald anzuwerfen, und so bis Johannis zu bearbeiten. Dann werden entweder Rüben darunter gesäet, oder Kohl dazwischen gepflanzt. Wenn die Bohnen wegkommen, so erhalten die andern Früchte Luft, und vollenden im Herbst ihr Wachsthum. Man hat auf diese Weise von beiden sehr reichliche Erndten gehabt, und einen Acre auf 12 bis 16 Pf. Sterl. benutzt.

Als Pferdefutter übertreffen die Bohnen ohne Zweifel jedes andere Korn, und die Wettrenner werden in England vorzugsweise damit gefüttert. Das Stroh, wenn es nicht mit Mehlthau befallen und trocken eingeerndtet ist, wird dem Heu im Werthe gleich geschätzt.

Auch in den Niederlanden werden die Pferde hauptsächlich mit unausgedroschenen Bohnen gefüttert; doch erhalten sie auch an manchen Orten viel Möhren.

B.)

B.) Erbsen.

Diese werden in England von allen guten Wirthen ebenfalls behackt. Denn der grössere Ertrag bezahlt die Arbeit reichlich, und eine Erbsensaat wird dadurch eine desto vollkommenere Vorbereitung für das folgende Getraid.

Um diese Arbeit zu erleichtern, ist das Reihensäen immer vortheilhafter; man bearbeibeitet dann die Zwischenräume auch mit dem Pfluge, wie bei den Bohnen. Der Abstand der Reihen für Erbsen ist 18 Zoll; sie beziehen demungeachtet das Feld sehr dicht.

C.) Wicken

werden von den Engländern mit Recht unter die nützlichsten und vortheilhaftesten Futterkräuter gezählt. Man baut sie fast ganz allein zum Grünfüttern oder zum Heumachen, und läßt blos das Bedürfniß zur Saat stehen. Einige, die sie besonders für Pferde bestimmen, lassen sie bis zum Ansetzen der Schotten stehen; andere mähen sie in der vollen Blüthe. Beim erstern Verfahren sind sie einträglicher; beim zweiten zeigen sie als verbessernde Saat desto grössere Wirkung.

Es ist immer rathsam, den Dünger, welchen man für die folgende Getraidsaat bestimmt

hat,

hat, den Wicken schon zu Gute kommen lassen. Versuche hierüber geben das Resultat, daß ein Acre gedüngter Wicken im Durchschnitt 54 Cent. Heu, ein ungedüngter 35 Cent. gab. Es ist ausserdem eine allgemein anerkannte Wahrheit, daß die folgende Getraiderndte desto besser ist, je dichter die Wickenstoppel war. Die Dichtheit der Beschattung tödet alles Unkraut, das durch die Kraft des Düngers zum Keimen gebracht worden, und erregt eine faulende Gährung, wodurch der Acker fruchtbar, und so mürbe, wie eine Brache, wird.

Für unreines Land giebt es keine einträglichere Verbesserungssaat wie diese. 40 Cent. dieses sehr guten Heues vom Acre bezahlen das Land und die Kosten reichlich.

Man findet sogar, daß der Ertrag eines guten Wickenschnitts besser ist, als von zwei mittelmässigen Kleeschnitten, und daß das Land reiner dabei bleibt.

Ausser den Frühjahrswicken haben die Engländer noch die Winterwicke, worauf sie sehr viel halten. Diese wird im Herbst gesäet, geht vor Winters auf, erträgt den strengsten Frost, fängt im Frühjahr früh zu treiben an, und ist im April und Mai ein sehr schätzbares grü-

grünes Futter. Wenn sie abgemähet ist, wird das Land gewöhnlich zu Rüben bereitet. Man hat aber auch Gerste und Haber in der Stoppel gesäet. Sie wird in den nördlichsten Gegenden von England gebauet, und hat das Gute, daß sie keiner Frucht den Platz raubt, sondern ihn nur einnimmt, wenn sonst nichts darauf wächst.

Indessen sind im nördlichen Deutschland bis jetzt alle Versuche damit verunglückt.

XI. Wiesen, und etwas über deren Behandlung.

Der Werth der Wiesen ist ein sicherer Maasstab für die Kultür, worin eine Gegend stehet. Ist er groß, so ist diese noch in der Rohheit; je mehr sie im Werthe fallen, desto mehr hat sich der Ackerbau gehoben. Mit Futterkräutern im Sommer; Rüben, Kartoffeln, Kohl, Wurzeln, vom Herbst bis zum Frühjahr, und dann Winterwicken grün zu füttern, kann eine Wirthschaft mehr Vieh ernähren, als Weideland; sie nutzt überdem ihr Stroh aufs höchste, und erhält Dünger für die reichsten Kornerndten.

Der erste Grundsatz, worauf eine solche Ackerwirthschaft beruhet, ist der: das Land ein

Jahr

Jahr um das andere mit Viehfutter und mit Korn zu bestellen, so daß immer gleichviel für das Vieh und für den Menschen bestimmt ist. Hierauf beruht alles; ohne Befolgung dieser Regel wird man das beste Land bald erschöpfen, und ausser Stande sein, ihm seine Kräfte wieder zu geben.

Man muß den Viehstand nicht nach den Wiesen, sondern nach dem Düngerbedürfniß für den Acker bestimmen; ausserdem ist immer eine klägliche Wirthschaft.

Weil zureichende Wiesen so selten sind, so muß man lernen, ihrer zu entbehren, und wo man das gelernt hat, werden sie nicht übermäßig bezahlt. Aber Wiesen, die man hat und haben kann, muß man durch die vollkommenste Kultur auf das möglich-höchste zu benutzen suchen.

Soviel über Wiesen und deren Werth im Allgemeinen; — Nun noch einige besondere Bemerkungen:

In England erkennet man ziemlich allgemein, daß es thöricht sei, das Gras zu alt werden und in Samen schiessen zu lassen; denn man weiß, daß durch zu langes Verzögern der Heuerndte mehr an der Qualität des Heues verloren gehe, als durch die grössere Quanti-

tät

tät gewonnen wird. Alle Krafttheile des Grases gehen in den Samen über, so bald dieser ansetzet. Die Samen aber verliert man von den Gräsern, und behält dürres Stroh. Und das Land wird dadurch gewiß ausgezehrt. Vergleichende Versuche haben überzeugt, daß jährlich, aber zu rechter Zeit, gemähetes Wiesenland in derselben Kraft bleibe, wie abgeweidetes.

Der richtige Zeitpunkt zum Abmähen ist da, wenn der größte Theil des Grases zu blühen anfängt. Früher würde man in der Quantität zu sehr verlieren. Doch ist dies noch immer besser, als zu lange zu warten. Ein Fuder Heu, vor der Ansetzung des Samens gemähet, giebt dem Vieh, nach der einstimmigen Meinung aller aufmerksamen Wirthe, mehr Nahrung, als zwei, die später gemähet worden. Die Blätter sind das, was die meiste Nahrung enthält; ihr Zucker und Schleimstoff verliert sich, sobald sich die Körner ansetzen, die alle nahrhaftern Theile der Pflanze an sich ziehen.

Bei einer guten Stallfütterung soll es vortheilhafter sein, das Nachheu oder Grünmat abweiden, als trocknen zu lassen.

Die

Die Düngung der Wiesen hält man für sehr wichtig.

Auch ist die Wichtigkeit der Wiesenwässerung bekannt. Eine gewässerte Wiese ist ein Treibbeet für das Gras.

Uebrigens hält man das Wasser um so wirksamer, je näher es aus der Quelle kommt. Ohne Zweifel hat die Wärme des Quellwassers im Frühjahr eine grosse Wirkung auf die Ueberrieselung. Dann führt aber das meiste Quellwasser Kalk, in einem Uebermaasse von Kohlensäure aufgelöst, bei sich.

Zum Heumachen im Großen bedient man sich statt des Rechens einer eigens gebauten Egge, wodurch viel Menschenhände erspart werden. Durch diese Egge, mit einem Pferde bespannt, können in Zeit einer Stunde 4 bis 5 Morgen Heu verarbeitet werden.

XII. Fragmente über Viehzucht.

A.) Rindvieh.

Man hält in England im Allgemeinen mehr auf Viehmastung als auf Melkwirthschaft, und behauptet wohl nicht ohne Grund, man benutze sein Futter ungleich besser mit Mastvieh, und erhalte davon mehrern Dünger.

Die Mastung des Rindviehes wird, wie ge-

gemeldet, blos mit Gras und Heu, oder mit andern Futterarten betrieben.

Man hält in den Grasländern allgemein dafür, daß eine Kuh sich besser mästen lasse, wenn sie ein Kalb im Leibe habe. In einer Koppel, wo Kühe fett gemacht werden, hat man daher einen Springochsen dabei, weil sie sich ruhiger verhalten: überhaupt mästet man in den eigentlichen Grasländern mehr Kühe, als Ochsen.

Genaue Beobachter haben bemerkt, daß es rathsam sei, das zur Mastung bestimmte Vieh nicht nach der gewöhnlichen Methode, allmählig mit nahrhafterm Futter, zu behandeln, sondern ihm gleich im Anfang mit starkem, besonders mehligem Futter zuzusetzen, wenn man auch nachher ein leichteres dafür bestimmt habe. Durch jenes würden die Haargefässe und das Zellgewebe ausgedehnt, und zur Fettansetzung schnell disponirt.

Der reine Gewinn bei dieser Mastungsart kann ziemlich groß sein, wenn man den Handel versteht, oder eine vorzügliche Sorte von mastfähigem Vieh besitzt. Indessen ist der Landwirth schon zufrieden, wenn er sein Heu dabei gut versilbert, und den Dünger zum reinen Vortheil hat.

 In

In den Niederlanden, wo auch vieles Vieh im Stall gemästet wird, giebt man Morgens und Abends Oelkuchen mit einem Trank von gemalzten Bohnen und Rocken; des Mittags gekochte Bohnen mit geschnittenem Stroh; des Nachts etwas Heu oder Stroh.

Eine allgemein gemachte wichtige Bemerkung ist die, daß bei einer täglichen Abwechselung verschiedener Futterarten Vortheil sei, denn das Vieh treibe schneller; und je schneller es treibt, desto weniger bedarf es im Ganzen.

Es ist daher eine Hauptregel, das Vieh mit möglichster Schnelligkeit zu mästen, d. h. demselben so viel Futter zu geben, als es nur fressen will, und ohne Nachtheil seiner Gesundheit ertragen kann; je mehr Futter das Vieh über die Nothdurft frißt und verdauet, um desto schneller muß es fett werden, und es ist im Ganzen eine große Futterersparung dabei.

Aelter darf aber das Vieh zur Mastung nicht sein, als so, daß sein Gebiß und seine Verdauungskräfte in gutem Stande sind.

Das Mastvieh soll man in einer gleichmässigen Wärme halten, und das Licht so viel möglich ausschliessen, auch fleissig bürsten und striegeln.

Backewell, ein berühmter Landwirth in England, hatte vormals auch die theoretische Meinung, man müsse Kühkälber nicht eher bespringen lassen, als bis sie 3 Jahren nahe wären. Er fand aber nachmals, daß diese wohlgenährten Rinder nicht nur bei der unbefriedigten Brunst abzehrten, sondern auch nachher nicht trächtig wurden. Wenn ein Rind wiederholt den starken Trieb zur Begattung äusſert, so hält man es ohne Nachtheil gewiß nicht davon zurück. Nach dem ersten Kalben eines solchen Thiers soll man es aber nicht zu lange melken.

In jeder gut angelegten Molkenwirthschaft, wo gebuttert wird, hält man entweder auf eine Kuh ein Schwein, oder doch auf drei, zwei Schweine, die die dicke Milch erhalten, und dabei bis auf einen gewissen Grad fett werden. Es ist wohl gewiß, daß dies die vortheilhafteste und leichteste Benutzung des Molkenabfalls sei. Man rührt in die saure Milch Bohnen- oder Erbsenschrott, und läßt es säuren.

B.) Schaafe.

In England, besonders in den Marsch-Gegenden, ist es mit den Schaafen größtentheils fast eben so viel auf den Verkauf des Schaafs

an den Schlachter, als auf die Wolle abgesehen. Man hat deshalb unter andern sehr große Arten von Schaafen, und es wiegt oft schon zweijährig das Viertel 35 Pfund, und von vierjährigem 55 Pfund. — Man hat auch Hammel geschlachtet, die 249 Pfund wogen.

Den jungen ausschlagenden rothen Klee hält man für die gesündeste und gedeihlichste Weide für Schaafe; man baut aber auch Kohl, Rüben und Kartoffel zur Winterfütterung mit grossem Vortheil. In den Niederlanden geben sie den Schaafen im Winter Stroh, Heu und Bohnen. Letztere sind fast das einzige, was sie ihnen geben, wenn sie fett werden sollen.

Die Lämmer werden früher von den Schaafen genommen, ehe diese ihre Milch völlig verlieren. Die Lämmer brauchen die Milch nicht so lange, und befinden sich bei einer guten Weide fast besser. Die Mutter aber wird desto eher fett, je früher die Milch aufschlägt.

Man kann nicht genug empfehlen, in den deutschen dumpfen Schaafställen auch im Winter unter den Balken einen beständigen Luftzug zu erhalten, und an jedem guten, wenn gleich kalten Tage die Thüren an der Südseite zu öffnen. Die dumpfige Hitze unserer Schaafställe

ställe

ställe schadet unsern Schäfereien in jeder Hinsicht mehr, als Kälte bei reiner trockener Luft thun kann. In England glaubt man, daß ein Fisch eher ohne Wasser, als ein Schaaf ohne freie Luft, leben könne. Ausser der Gesundheit der Schaafe leidet auch die Wolle durch die dumpfigen Ställe.

Auch die Ausschliessung des Lichts ist den Schaafen sehr nachtheilig, und wenn man es nicht durch Oeffnungen genugsam hineinläßt, so sollte man es doch durch Glasfenster thun. Jeder lebender organischer Körper verbleicht und erschlaft, wenn man ihm das Licht ohne Rücksicht auf die Wärme, entzieht.

Man hat gefunden, daß die Ergiebigkeit der Wolle mit der Fütterung im genauesten Verhältniß stehe.

Die Fütterung mit Kartoffeln wird immer allgemeiner, und ist, bei gleichem Vortheil, viel wohlfeiler, als die mit Körnern.

Nro. 18.

Empfehlung des Zucker-Ahorns.

Die gespannten Erwartungen wegen der Zuckerfabrikation aus Rüben, sagt Hr. Stockmar, (Südpr. M. S. Jun. 1803) sind nicht erfüllt. Ungeachtet die Runkelrüben Zucker geben,

ben, so hat dieser doch bei weitem nicht das Korn, Farbe und Geschmack des raffinirten Rohrzuckers. Die Runkelrübe ist ein Gewächs, auf welches man nicht immer rechnen kann, da es mehrern Unfällen, z. B. der anhaltend trocknen Witterung, der Zerstörung des Erdflohes (?) (Chrysomelo Saltatoria) u. a. unterworfen ist, wir werden daher den indischen Zucker nie ganz entbehren können. Indessen hat Amerika einen Baum, der völlig wild und ohne Pflege wächst, wie die Birke, und so wie diese im März Zuckersaft liefert. Die nordamerikanischen Pflanzer bereiten jetzt schon vielen Ahornzucker, welcher dem der Inseln an Korn, Farbe und Geschmack vollkommen gleich ist. Ihre Handgriffe, um ihn zur Kastanade zu bringen, sind sehr leicht. Ein einziger Mensch kann mit Hilfe von einigen Kindern, in vier Wochen, da der Saft fließt, sehr leicht 1500 Pfund Zucker machen. Im Jahr 1800 gewann ein amerikanischer Pflanzer am Delaware 60 Fässer Ahornzucker, jedes zu 300 Pfund. Die Pflanzer in Neujork ahmten ihm nach, und haben in den letztern Jahren eine große Menge Zucker gemacht. Auch in unsern Gegenden würde der Ahornbaum gut gedeihen, in Frankreich wenigstens ist er vortreflich gewachsen. Wie

schön

schön und nützlich würde es seyn, anstatt der nichts einbringenden Acacien diesen göttlichen Baum zu pflanzen, dessen Zweige und Blätter uns auch lieblichen Schatten geben; dessen Stamm uns Zucker, und am Ende noch sehr gutes Nutz- und Brennholz giebt! Die allgemeine Anpflanzung desselben könnte und würde uns mit der Zeit in den Stand setzen, des indischen Zuckers gänzlich zu entbehren, welcher Deutschland jährlich einige hundert Millionen Thaler baar entzieht, und ausserdem noch mit dem Blute, dem Angstschweiße und den Thränen der armen Schwarzen benetzt ist. Wird der Zucker-Ahorn regelmässig zwanzig Fuß weit gepflanzt, so fasset ein Morgen Landes 140 Stück. Ein mittelmässiger Baum giebt fünfzig Quart Saft, ohne zu leiden, und diese geben fünf Pfund Zucker. Rechnet man im Durchschnitt auf jeden Baum auch nur drei Pfund Zucker, so würde ein Morgen 420 Pf. geben. Doch ists zur Zuckergewinnung nicht gerade nothwendig, den Zucker-Ahorn regelmässig zu pflanzen. Die Ausführung solcher Anpflanzungen kann wenigstens nicht schwieriger sein, als der Fall mit der Acacie war, welche bei uns auch erst aus erhaltenem Saamen erzeugt wurde. Grosses Verdienst um

den

den Staat und um die leidende Menschheit ist dadurch zu erwerben. Millionen baares Geld bleiben im Lande, und dieser inländische Zucker kann alsdann ohne die traurige Vorstellung des Angstschweißes, der Thränen, der Grausamkeiten, und der Verbrechen genossen werden, ohne welche der ausländische Rohrzucker bisher nicht zu haben war.

Nro. 19.

Bereitung eines guten Tischlerleims.

Wenn man einen recht guten Tischlerleim zum Fourniren und andern solchen Arbeiten bereiten will, so dienet dazu folgendes Verfahren:

Man löset eine beliebige Menge Leim auf die gewöhnliche Art in Wasser auf, und kocht denselben. Hat der Leim gekocht, so nimmt man eine Mörserkeule und reibt damit den Leim in dem Gefässe, worin man ihn gekocht, so lange, bis er ganz klar, und nicht das geringste ganze Stück oder Flocken darin noch befindlich ist. Nun gießt man diesen Leim auf einen zinnernen oder Steingut-Teller und läßt ihn darauf völlig erkalten. Sodann schneidet man den Leim in beliebige Stücke, und hebt solche, vor Staub bewahrt, zum fernern Gebrauch

brauch auf. Bei dem Gebrauche lößt man nun diesen also zubereiteten Leim in einer hinlänglichen Menge reinen Kornbranntwein, oder noch besser in einer Mischung von zwei Theilen Wasser und Einem Theil Spiritus vini auf, und läßt ihn dann blos aufwallen. Ein so zubereiteter Leim hat nicht nur die größte Bindungskraft, sondern man kann auch mit einem Pfunde desselben mehr ausrichten, als oft mit zwei Pfunden von dem den Tischlern auf die gewöhnliche Art bereiteten Leim.

Nro. 20.

Merkwürdige Benützung der Knochen.

In neuern Zeiten hat man darauf aufmerksam gemacht, welchen Vortheil man von Knochen haben könne, die man sonst als völlig unnütz weggeworfen habe. Hr. Ass. Rafn in Koppenhagen hat, nach Cadet de Veaux, gezeigt, daß man aus einem Pfund Knochen, sie mögen nun geraspelt oder zerstossen sein, vier Pfund Knochengallerte und ein halb Pfund ganz trockenes Knochenpulver erhalte. Während des Kochens werden einige vegetabilischen Materien, als Salz, Sellerie, Petersilie, Kartoffeln, u. dergl. dazu gethan. — Hr. Hedin, erster Leibmedikus und Assessor in Schweden, lehrt,

lehrt, wie zu noch grösserer Bequemlichkeit aus dieser Knochengallerte, mit Zumischung und Einkneten von Waizenmehl, ein Brodteig gemacht, und solcher, nachdem er ordentlich gegohren, zu Brod gebacken werden könne, welches hernach auf schwedische Art zu dünnen harten Kuchen gedörrt, leicht aufbewahrt werden, und ein mit wenig Unkosten und leichterm Transport, als sonst, und dabei nahrhafteres Nahrungsmittel abgeben könne. Dies Brod kann hernach auch zu Suppen gekocht werden. Ein Pfund Knochen, das vier Pfund Gallerte giebt, giebt auf diese Art bereitet eine nährende Suppe für 90 Personen, und von einer aus 48 Pfund Knochen bereiteten Gallerte, zu Brod mit 48 Lispf. Waizenmehl gebacken, können nach dem Verfasser 4300 Personen reichlich genähret werden. Er lehrt auch, zur Abwechslung der Nahrung, aus zerstampften Fischen und Fischgräten, wozu etwas Essig, Lauch, Sellerie, Pfeffer, und dergl. m. genommen wird, eine Art nahrhaftes Brod zu backen.

Nro. 21.

Birnensirup.

Es ist eine bekannte Sache, daß gleich dem Weinmoste, aus vielen Obstarten nicht

nur ein wahrer Zucker und noch weit leichter ein gleich süsser Sirup sich bereiten läßt. Allein wie es bei der Güte des Weins auf die Art der Beere ankommt, so hängt auch die besondere Süssigkeit und Güte des Sirups von der Verschiedenheit der Obstart ab, nur beim Obste mit dem Vortheile, daß nicht, wie bei dem Weinbau, die Milde des Klimas so sehr erforderlich ist. In der Normandie, besonders zu Rouen, wird aus dem Apfelsaft viel Zucker bereitet, und nach Cossigni's Angabe übertrift der Apfelsaft an Zuckergehalt selbst den des Zuckerrohrs; aber die Scheidung von seinen Hefen vermittelst Kalk ist wohl für den größten Theil der Haus- und Landwirthe zu umständlich und mißlich. Weit leichter und gewisser wird der Ersatz des Zuckers mit ungleich geringerem Preise, sowohl in Anwendung der Getränke, wie Kaffee, als bei einzumachenden Früchten, welschen Nüssen, Hahnebutten, Beeren ꝛc. durch beide folgende Sirupe, als die besten nach Erprobung sehr vieler einzelner Birnarten sich bewähren; so daß derjenige, welcher nichts darum weiß, nichts anders, als wahre Zuckersüsse ahnen kann. — Um über Vortheil und Gewinn besser urtheilen zu können, setze ich Ankauf, Birnenzahl,

deren

deren Gewicht, nebst Erfolg, mit der Bitte an jeden Land- und Hauswirth bei, sich über die Wahrheit durch anzustellende Proben zu überzeugen:

98 Zuckerbirn oder grosse Sommer-Bergamott, wogen 21 Pfund, kosteten 48 Kreuzer.
Gerieben, gepreßt, enthielten sie an Saft 3 Maß 2 1/2 Schoppen.

Eingekocht zu Sirup enthielten sie 3 Pf. 24 Loth.
Die Treber gedörret — — — 1 — 26 —
Ein Sr. Tafelbirnen enthielt 184 Birnen, am Gewicht 36 Pfund und kosteten 36 Kr.
Gerieben und ausgepreßt gaben sie Saft 5 Maß 3 Schoppen.
Zur Sirupdicke eingekocht gaben sie 5 Pf. 16 Loth.
Die Treber wog gedörret . . 2 — 14 —
Die Kerne gesondert . . — — 2 —

Anmerkung. Die Oberfläche der geriebenen Birnen wird durch Einwirkung der Luft braun, und dadurch mehr aufgelöst. Unter öfterem Wenden ließ man sie mehrere Stunden stehen, ehe sie gepreßt wurden. Das Ausgepreßte, welches noch Süssigkeit enthielt, wurde mit Wasser angefeuchtet, und des andern Tags ausgepreßt, von welchem letztern Safte 5 bis 6 Loth Sirup erhalten wurde. Die Treber, wel-

welche wegen Einheit der Kerne für Baumschulen zu nützen wären, sind auch im Nichtgebrauch für diese Absicht als gedörrte Kuchen zur Feuerung gut; sie brennen mit lichter Flamme und starker Hitze, und sind, als Kohlen zu Pulver gerieben, zur Druckerschwärze anzuwenden.

D***. v. M.

Nro. 22.

Mittel, das Wild von den Saatfeldern abzuhalten.

Um das Wild von den Fruchtfeldern abzuhalten, nimmt man 1 Pfund altes Unschlitt oder Talg, ein halbes Pfund altes Schweinefett, ein halbes Pfund zerriebenes Schießpulver, ein halbes Quentchen Teufelsdreck und für 6 Pfennige Terpentin, läßt alles in einem Topfe über Kohlfeuer zergehen, taucht kleine wollene Lappen hinein, und steckt sie auf dem Felde herum, welches vom Wilde besucht wird. Wenn man dieses im Sommer einige Male wiederholt, so geht weder Roth- noch Schwarz-Wildprett auf einen solchen Acker oder jungen Holzschlag.

Nro.

Nro. 23.

Ein Mittel, in kalten Himmelsstrichen und nassen Herbsten die Reifung der Weintrauben zu befördern.

Die Ursache, daß Früchte überhaupt reifen, ist die Hemmung der Bewegung des Nahrungssaftes, welche derselbe von der Sonnenhitze erhält, wodurch die Ausdünstung der wässerigen Theile verstärkt wird, und die Frucht an die Gränze der Gährung, das ist zur Reife gebracht wird. Nach diesem Grundsatze kann man in die Stengel oder Stiele der Früchte, mit einem scharfen Gartenmesser einen kleinen Einschnitt machen, und das Laub, welches die Früchte beschattet, abbrechen. Man wählet dazu den Anfang des Septembers, oder überhaupt die Zeit, wenn die Trauben oder Früchte völlig ausgewachsen sind. Nur muß man den Einschnitt nicht über die Hälfte der Fruchtrebe machen. Diese Schnitte hemmen den Zufluß des Saftes in die Traube, und die Sonne kann, sonderlich am Gemäuer den in den Trauben, die hart sind, vorräthigen Traubensaft, mit mehrerer Freiheit kochen und vergiessen. Wenigstens bringt diese Methode die Trauben um vierzehn Tage eher zur Reife. In einigen Gegen-

genden von Orleans in Frankreich läßt man die Muskatellertrauben, bis in den Frost und so lange hängen, daß sie einschrumpfen, und halb faul werden, den der Frost hält den Uebergang von der Weingährung in die Essiggährung und Fäulniß auf, und veredelt den Wein selbst.

Nro. 24.

Anweisung um englische Rasenplätze anzulegen.

Da die Rasenplätze einen wesentlichen Theil der jetzt so beliebten Garten-Anlagen im englischen Geschmacke ausmachen, diese aber nicht immer gehörig angelegt werden, um die erwünschte Wirkung zu thun, so kann man nach der hier folgenden Anleitung dabei verfahren.

Im Frühling oder auch im Herbste wird der Boden, der zu dem Rasenplatz bestimmt ist, und wozu gewöhnliche gute Gartenerde ohne Vermischung tauglich ist, spatentief gegraben und gerecht, und mit Heusamen der auf den Heuböden gesammelt wird, aber von guten mit feinen Grasarten bestockten Wiesen sein muß, so dick bestreut, daß der ganze Boden damit bedeckt und nichts von der Erde zu sehen ist. Um so besser ist es, wenn man einen durch-

dringenden Regen dazu abwarten kann, ausserdem kann man aber die Aussat auch sanft begiessen, und bei trockner Witterung damit fortfahren. Am sichersten ist es, diesen Heusamen im April oder zu Ende des August auszusäen, weil es zu dieser Zeit häufig regnet. Nach dem Säen muß der Boden gewalzt werden, damit er fest in die Erde gedrückt wird, und eher aufgeht.

Wenn man auf diese Art verfährt, so wird in Zeit von vier Wochen der ganze Platz bewachsen sein, der noch schöner grünt, wenn man die zu breiten Blätter und wuchernden Pflanzen fleissig aussticht, und im Frühling Asche und Ruß darauf streut, und ihn jährlich einige Male walzt, welches alles leicht geschehen kann, wenn die Rasenplätze nicht zu groß sind.

Nro. 25.

Leichtes Mittel, Gold- und Silberstriche auf dem Probiersteine zu erkennen.

Da öfters metallische Kompositionen auf dem Probiersteine eben so schönen Striche geben, als die edeln Metalle, so kann man folgende Probe damit anstellen, um nicht auf diese Art getäuscht zu werden. Wenn man das

Sil-

Silber auf dem Probiersteine gestrichen hat, so benetze man es mit Königswasser. Ist das Silber ächt, so wird der Strich bleiben, ist es aber weisses Kupfer, so vergeht er gänzlich.

Um zu erkennen, ob der Strich von ächtem oder falschem Golde sei, welches oft eben so schön erscheint, wie jenes, giesse man etwas Scheidewasser darauf, worauf der Strich, wenn es ächtes Gold ist, bleiben, im entgegen gesetzten Falle aber vergehen wird.

Nro. 26.

Unterricht für den Landmann, wie selber seine Pferde, das Hornvieh und die Schweine von der gegenwärtig herrschenden Seuche bewahren, und das erkrankte Vieh besorgen soll.

(Auf Befehl Sr. königl. Majestät von Baiern.)

Die gegenwärtige seit dem 17ten Junius (1807.) in einzelnen Ortschaften des königl. baier. Landgerichts Landsberg, und seither auch in entfernten Gegenden verspürte Viehseuche, ist jenes entzündliche höchst faulartige mit Brandbeulen verbundene Fieber (lateinisch Anthrax vagans, französisch Charbon volant) welches den Landleuten unter der populären Benen-

nung des Milzbrandes oder des gelben Schelms bekannt ist, und welches im Jahr 1788 in der Gegend von Geisenfeld — 1790 im Unterlande vorzüglich in der Gegend von Straubing — 1793 im gesammten Oberlande — 1794 und 1795 in jener von Landsberg, Friedberg und der angränzenden Provinz Schwaben sehr tödtend geherrscht hat.

Von jeher (sohin auch dieses Jahr) war diese Seuche die Folge frühzeitig eingetretener starker Sommerhitze und dadurch entstandener Tröckne, wodurch nicht nur die Weidplätze, sondern auch die angebauten Futterkräuter für das Stallvieh auf dem Stengel verdörrten, die Wasserquellen, in welchen sich die Viehheerden abkühlten, und den Durst löschten, mehr oder weniger versiegten, sondern auch die Entwicklung jener großen Menge Insekten, welche die Thiere schon vor dem Beginnen des Sommers in einem fortplagen, in hohem Grade allzufrühe begünstigt wurde.

Dieses Seuchenübel tödtet nicht nur die Pferde, das Hornvieh, die Schweine, und selbst einzelnes Wildpret in den Wäldern, sondern es äusserte sich auch der menschlichen Gesundheit durch unvorsichtige Berührung des kranken

und todten Viehes nachtheilig. Das Abziehen der Häute des entweder als krank geschlachteten oder gar gefallenen Viehes — das Transportiren des kranken Fleisches, vorzüglich der Genuß desselben hat schon in dieser kurzen Zeitfrist mehrern Menschen das Leben gekostet.

Da diese Krankheit äusserst gefährlich, und ihr Verlauf so schnell ist, daß die davon befallenen Thiere bald mit — bald ohne Erscheinung einer äussern Geschwulst, oft plötzlich, oft nach wenig Stunden todt zur Erde hinfallen, so erheischet Vorsicht, den Eintritt derselben nicht abzuwarten, sondern alle Maasregeln unverzüglich zu ergreifen, welche den Ausbruch des Uebels zu hindern im Stande sind.

In dieser Hinsicht wird solchen Gemeinden, deren Viehheerden noch gesund scheinen, und noch kein Stück erkranket ist, angerathen.

Erstens. Die Viehställe tagtäglich vom Mist und sonstigen Unrath, als Spinngewebe und dergleichen emsig zu reinigen, — den Fußboden desselben je öfter je besser mit frischem Wasser zu begiessen, rein auszukehren, damit nichts übel riechendes stehen bleibe, — die Fenster und Oeffnungen, welche gegen den Misthaufen, als den Wohnsitz der Insekten, angebracht

bracht sind, zu verschliessen, die entgegengesetzten, selbst die Thüre zu öffnen; dagegen zur Abhaltung des Ungeziefers und Erhaltung der nöthigen Lüftung diese Oeffnungen täglich mit frischen blätterreichen Gesträuche zu verstecken, und das Vieh aufs reinlichste zu säubern, zu warten und zu pflegen. Weßhalb

zweitens alle Pferde und das Hornvieh täglich zu striegeln, wenigst mit einer Bürste, oder in Ermanglung solcher Geräthschaft mit Stroh abzureiben, — bei grosser Hitze vorzüglich die Schweine öfters in fliessendem Wasser bis über den Rücken zu schwemmen, und falls die Lage des Orts diese kühlende Reinigung unmöglich machte, obige Thiere wenigst ehe sie entweder eingespannt, oder zur Weide getrieben werden, mit einem im frischen Wasser eingenetzten Tuch oder grossen Schwamm über den ganzen Körper, vorzüglich am Kopfe, Hals, dem Rücken und den Flanken, an den Flächen der Schenkeln, zu befeuchten und abzukühlen, damit sie dem heftigen Eindruck der so nachtheilig einwirkenden grossen Sonnenhitze eher widerstehen können. Eben so soll auch

drittens wenn schon die aufgehende Sonne den schönsten Tag verkündet, der Weidtrieb nicht,

nicht, wie es bisher üblich war, nach der von der Gemeinde festgesetzten Stunde der Jahreszeit, sondern nach der Witterung, und den zur Nachtzeit gefallenen gut oder bösartigen Thauen, vorhandenen Nebeln u. s. w. dahin geordnet werden, daß, wenn schädliche Thaue gefallen sind, zur Morgenszeit gar nicht, wenn es kalt regnet, oder etwa Nebel vorhanden sind, spät — dagegen an den heitersten Tagen erst Morgens um halb 5 Uhr aus — und sobald die Hitze kommt, sohin längstens 9 Uhr wieder nach Haus, — und nach Mittag keineswegs vor 5 Uhr wieder ausgetrieben werden, wo sonach das Vieh bis 9 oder 10 Uhr auf der Weide gelassen werden kann.

Es sind aber die Hirten, vorzügkich wenn der Weidplatz weit entfernt ist, dahin zu verständigen, daß sie langsam treiben, und auf Reinheit der Weide die größte Sorge tragen, damit dieselbe nicht etwa durch ein von Hunden, Füchsen oder Schweinen verschlepptes, und dort liegen gelassenes Aas verunreiniget, und der Viehheerde schädlich werde. Damit aber

viertens das vom leeren Barn hungrig und durstig abgelassene Vieh nicht jeder hie und da selbst schädlichen Pflanze mit größter

Be-

Begierde seinen Heißhunger zu stillen, oder jeder Mistlacke oder sonstigen Pfütze seinen brennenden Durst zu löschen unaufhaltsam zueile, so ist es sehr zuträglich, jedem Stücke Vieh, bevor es ausgetrieben wird, einiges grün oder trockenes langes Futter zu reichen, wonach dasselbe mit reinem durch den Beisatz von einer Handvoll Koch- vorzüglich Steinsalz angenehm gesäuerten frischen Wasser nach Genüge zu tränken ist.

Fünftens. Sollte aber ohngeachtet diesem angerathenen der thierischen Gesundheit so zuträglichen Benehmen die Seuche näher kommen, oder sollte an einem oder mehrern Stücken eine vorübergehende Traurigkeit, oder eine sonst nie bemerkte von Zeit zu Zeit wieder verschwindende Hitze am Körper oder den Ohren und Hörnern, oder eine Trägheit im Gehen, und trockner Mist, oder eine Abänderung in der Milch hinsichtlich ihrer Menge oder ihrer Beschaffenheit verspüret werden, so scheue sich niemand dem Viehe, es sei Pferd oder Hornvieh nach Maas seines Alters, oder sonstig starker oder schwacher Beschaffenheit eine stärkere oder geringere Aderlässe am Hals, z. B. von einer halben Maaß bis zu zwei Maaß Blut vorzunehmen; den Schweinen dagegen

die

die Ohren zu schneiden, und tagtäglich den Pferden 1 Loth Salpeter, dem Hornvieh 2 Loth Weinstein — den Schweinen aber verhältnißmässig Essig im Wasser so aufzulösen und beizumischen, daß diese Thiere hinlänglich und dergestalt getränket werden, daß sie mehr Ueberfluß als Mangel an Trank erhalten.

Sechstens. Würde aber ohngeachtet all angerathenem und befolgtem Benehmen die Seuche im Orte allgemeiner, oder erkrankte einem solchen emsig und folgsamen Vieheigenthümer doch ein oder gar mehrere Stücke unter der Erscheinung eines heftig aber meistens kurz dauernden Fiebers, wonach die Freßlust, das Wiederkauen, und die Milchabsonderung verschwinden; oder erscheint etwa gar eine anfangs kleine zusehends grösser werdende Geschwulst oder Beule entweder am Hals, vor der Brust, unter dem Bauch, an den Zeugungstheilen u. s. w. so ist solches Vieh als Seuchekrank anzusehen; sohin eiligst

a) das noch gesund scheinende auf der Stelle aus dem Stall — falls aber dieses wegen Mangel an Raum nicht ausführbar wäre, das kranke von dem gesunden zu entfernen, und von einer eigenen Person, welche nie un-

ungewaschen und ohne abgeänderten Kleidungsstücken den gesunden Stall betreten darf, zu besorgen, die Stelle oder der Platz aber, auf welchem das erkrankte Stück ehevor gestanden hat, ohnverzüglich zu reinigen: während dem

b) allem übrigen schon als inficirt anzusehenden zwar noch gesund scheinenden Viehe ohne Zeistverlust das Leder oder die Wurz — den Pferden vor die Brust — dem Hornvieh an dem Triel — den Schweinen an den Ohren deshalb zu setzen wäre, damit das schon mehr oder weniger entwickelte Seuchen Miasma an einer unschädlichen Stelle des Körpers, noch bevor selbes den fieberhaften Zustand zu veranlassen im Stande ist, glücklich fixirt, und durch das Eindrücken der Aderlaßeisen (Scarrification) entleeret werden könne. Es erschrecke niemand, wenn nach einigen Stunden der Ort, wo obiges Reitzmittel gesetzet worden, in der Grösse einer grossen Scheibkugel anschwillt, und die Milch bei den Kühen sich etwas minderet; denn eben diese Geschwulst erweist nach Maas als sie grösser oder kleiner erscheint einerseits den höhern oder mindern Grad des schon im Körper entwickelt gewesenen töd-

tödtenden Seuchenstoffes — anderseits die thätigen und zuträglichen Naturkräfte, durch welche dieses in der Blutmasse enthaltene Miasma ausgeworfen, und deponirt worden ist; nur muß das Zurücktreten dieser sehr ätzenden gelben Jauche durch fleißiges Waschen der Geschwulst mit warmen Wasser, welches die Haut erschlappet, sohin die Spannung mindert, verhütet, und dem nachherigen mehrfältigen Eindrücken des Aderlaßeisens, welche immer nach der Länge und nie nach der Queere gemacht werden sollen, — der angesammelten Jauche; die im Anfang wie verdünnt hellrothes Blut, gar bald aber wie goldgelbes scharfes Wasser auströpfelt: hinlänglicher Ausfluß verschafft werden; wonach die durch die ersten paar Tage gemindert gewesene Milch nicht allein in ihrer gewöhnlichen Menge, sondern auch in einer viel bessern Beschaffenheit als ehevor, sehr rahmreich, wieder erhalten wird.

Während dieser Zeit darf aber das Vieh nicht zur Weide gehen, sondern es soll im Stalle mit trockenem Futter sehr mässig gefüttert; dagegen mit kühlend nährenden Getränken (unter welchen das Sauerteigwasser den Vorzug verdient) welche bei Pferden des Tags

durch

durch Auflösung 1 Loths Salpeters, bei dem Hornvieh aber durch 2 Loth reinen Weinsteins, für Schweine aber durch den Beisatz eines Weinglases voll Essig gesäuert sein sollen, hinlänglich und nach Genüge getränket werden.

Die durch das Scarrificiren an der sich täglich mehr und mehr mindernden Geschwulst veranlaßten wunden Stellen sind, nachdem sie Frühe und Abends mit warmen Wasser gereiniget worden sind, mit etwas Basilikfalbe, in Abgang dessen aber auf dem Lande blos mit Wagenschmier an ihren Rändern bis zur vollen Heilung, welche längstens in 10 bis 14 Tagen erfolget, zu beschmieren.

Da nun alle seit vielen Jahren über die gegenwärtig herrschende Seuche gemachte Erfahrungen unläugbar darthun, daß unter 500 auf die gesagte höchst einfache Art präservirten Stücken nicht eines dem Ausbruch der Seuche mehr ausgesetzt war, wo anders die oben angerathene gute Wart und Pflege nicht ausser Acht gelassen wurde, so wäre es zum Besten des ganzen Landes sehr erwünschlich, wenn die Vieheigenthümer der durch den Eintritt der gesagten Seuche in so hohem Grade der Gefahr ausgesetzten Gegenden die bisher an-

angerathenen Vorsichtsmaasregeln zeitlich in Vollzug setzten, sich sohin keineswegs der Gefahr Preis gäben, ihr Hausvieh, und mit diesem den größten Theil ihres Wohlstandes, wo nicht ganz zu verlieren, doch empfindlich geschmälert zu sehen.

Aerzte und Wundärzte, Beamte, Pfarrer, Seelsorger und Schullehrer, vorzüglich der aufgeklärte Theil der zerstreut im Lande wohnenden Oekonomen werden hiemit zu ihrem eigenen und des ganzen Staats Besten aufgerufen, dem unaufgeklärten Bauersmann nicht allein mit belehrendem Beispiele voran zu gehen, sondern ihn auch mündlich über alles seinem ungebildeten Verstande etwa unbegreifliche aufzuklären und zu verständigen, damit durch Befolgung der so eben gegebenen Vorschrift dem Fortgange dieser gefährlichen und durch fernere Andauer großer Hitze noch tödtender werdenden Seuche sobald möglich die engsten Schranken gesetzt werden mögen. Endlich

siebentens werden sämmtliche Thierärzte aufmerksam gemacht, daß sie sich von der guten Wirkung, welche die angerathene schwächende Behandlungsart vorbeugungsweise in dieser Seuche leistet, keineswegs dahin mögen

irre

irre führen lassen, auch das wirklich kranke Thier durch ähnliches Verfahren zu besorgen.

Laut wird ihnen hiemit bemerkt, daß jede Aderlässe, falls sie nicht noch im entzündlichen fieberhaften Zustande, sohin gleich im ersten Augenblicke des Erkrankens vorgenommen, und die Natur nicht unverzüglich durch die Gabe von 2 bis 4 Drachmen Campfer, in Abgang dessen mit 3 bis 6 Quintel gepulvert glänzenden Kaminruß in einem Quart Wein unterstützet wird, deßhalb immer tödtend war, weil sie den faulicht nervösen Zustand schneller herbeiführte, vermehrte, sohin den unabwendbaren Tod nur eher noch beschleunigte; deßhalb, da der Vieharzt höchst selten in dem ersten Augenblicke des Erkrankens vorhanden ist, sohin das kranke Thier fast nie in obbesagtem entzündlichen Stande antrifft, werden die Aderlässen überhaupt heilungsweise mehr schädlich als nützlich anerkannt; dagegen die Eingüsse (welche durch das Maul und nicht durch die Nase zu reichen sind) von Gummi Campfer oder dem gepulverten glänzenden Kaminruß in eben gesagter Dosis, leichte Infusionen von Kamillen oder Hollunder-Blüthe, in welchen, wenn der Puls noch gespannet, die Hitze des Thieres beträchtlich wäre, immer etwas

Sal-

Salmiak aufgelöst werden kann, als sehr heilsam angerathen, und die Scarrification der Beulen bis auf die noch belebten Theile, das Setzen der Würz oder des Leders, nebst der oben bemerkten Behandlungsart mit dem Bemerken bestens empfohlen wird, daß sich jeder, ehe er eine solche Beule oder Geschwulst öffnet, sich die Hände mit einer Fette oder Oel deßhalb beschmieren, und nach geendigtem Geschäfte die Hände mit Seife waschen solle, damit nichts von dieser scharfen Jauche durch seine Resorbtionsgefässe der Haut könne aufgenommen werden.

Geschähe es aber doch, daß irgend ein blosser Theil des Eröffners von der austretenden blutigen Jauche bespritzet würde, so soll dieser Theil entweder scarrificirt, oder mit einer scharfen Salbe oder derlei Pflaster belegt, und durch die Supuration geheilet werden.

Nro. 27.

Aepfelwein zu machen.

Der Aepfelwein ist ein wichtiger Nutzen aus der Baumzucht, und ohne diesen bereiten zu können, würden wir bei dem reichen Segen manches Jahres nicht wissen, wohin damit.

Ehe

Ehe aber vom Aepfelweine selbst gehandelt wird, muß erst einer guten Art, ihn zur Kelter zu bereiten, gedacht werden, welche noch nicht bekannt, aber sehr bequem und vortheilhaft ist. Man bedient sich, um die Aepfel zur Kelter klein zu machen, gewöhnlich entweder des Stossens in einem Troge mit hölzernen Stössern, oder eines Mahltrogs, der eine Zirkelkrümme hat, worin ein dünner Mühlstein getrieben wird, der die Aepfel zermalmet, wobei immer eine Person mit auf und niedergeht, und mit einem Holz die Aepfelstücke unter den Stein schiebt. Beide Arten zu knirschen haben ihre Fehler. Erstere, da man die Aepfel in einem Troge zerstößt, ist überaus mühsam und unreinlich. Man braucht viele Leute, wenn es nicht gar zu lange Zeit erfordern soll, bis eine Kelter vollgestossen ist; es ermüdet die Arme sehr; der Wein spritzt allenthalben heraus; und wenn man nicht treue Arbeiter hat, oder beständig nachsiehet, so werden grobe Stücke gemacht, die im Keltern den Saft nicht hergeben können, manches aber wird allzuklein gestossen, als welches viel Trub und Abgang beim Wein verursacht. Das Knirschen und Zermalmen im Mahltroge mit dem Stein geht zwar leichter und geschwinder her; allein

es

es verdient noch weniger Beifall. Der größte Fehler dabei ist, daß die Aepfel allzusehr zermalmt und zu klein gemacht werden, wodurch viel Trub und Abgang im Wein entsteht. Ausserdem erfordert dies Geschäfte auch zu viele Leute, und ist folglich kostspieliger, und anbei auch wegen des leichten Ueberschiessens des Steins gefährlich. Ueber das erfordert diese Zurüstung einen ziemlichen Raum, der nicht allenthalben bei Keltern ist. Von wesentlichen Vortheilen und grossem Nutzen ist daher die Aepfelmühle, die man zum Theil schon in J. L. Christ Beiträgen zur Landwirthschaft und Oekonomie 1783 unter dem Namen einer Traubenmühle beschrieben findet. Sie ist aber daselbst mit hölzernen Walzen und mit einem Schwungrad beschrieben, das vermittelst eines Trittes und zweier Kammräder beide Walzen treibt, und von einer Person kann getrieben werden. Diese ziemlich theure Einrichtung, wobei es auch leichtlich bei der Arbeit des Gesindes etwas zu repariren giebt, ist aber nicht nöthig, und man kann die Maschine einfacher einrichten, nämlich so, daß 2 Personen mit mässiger Gewalt die zwei steinernen Walzen treiben, zwischen welche die Aepfel vermittelst eines darauf stehenden Trichters aus einem Korbe

be einlaufen. Unten fällt es sogleich in eine Bütte, welche, wenn sie voll ist, gleich auf die Kelter ausgeleert wird, da man die Aepfelmühle leicht zu derselben, wenn nur ein wenig Raum dabei ist, stellen kann. Die Kosten dieser bequemen und nützlichen Maschine sind gering, und ein geschickter Künstler im Maschinenwerk, Namens Bauer, ein Drechsler zu Lengfeld, unweit Darmstadt, verfertigte sie sehr gut und billig.

Diese Mühle hat den herrlichen Vortheil, daß alles gleich rein gemahlen und nicht zermalmet, sondern nur gequetscht und zerdrückt wird, jedoch so, daß der Saft von der Kelter sämmtlich kann ausgepreßt werden, was sie nur bei gestossenen oder im Mahltrog geknirschten Aepfeln auspressen kann. Und zwar, so lauft es von der Kelter helle ab, weil nichts Zermalmtes oder Breiigtes dabei ist; daher auch der Wein so wenig Trup bei sich führt, daß man gegen solche Fässer, worinn Aepfelwein liegt, dessen Aepfel im Mahltroge zerknirscht worden, an 10 bis 12 Ohm wohl ein Ohm gewinnt. Ueber das geht es mit dem Mahlen der Aepfel viel fertiger und leichter, als mit obigen beiden Arten her, indem zwei Personen in einer Stunde mehr mahlen, als sie in 1 1/2 Stun-

Stunden stossen, und von 6 Malter Aepfel zu mahlen, sie nicht so ermüden, als wenn sie nur zwei Malter stossen.

Wenn die Aepfel gleich, so wie sie vom Baume kommen, gemahlen und gekeltert werden, geben sie 1/2 Maß mehr, als wenn man sie erst noch liegen und etwas mild werden läßt. Dagegen aber liefern schon etwas gelegne und mild gewordene Aepfel einen stärkern, wohlschmeckendern und dauerhaftern Wein. Bei einem grossen Ueberfluß an Obst ist es selten möglich, die Aepfel gleich frisch wegzukeltern. Man schüttet sie daher dünne auf einen Grasboden unter freiem Himmel, nachdem zuvor etwas Stroh hingebreitet worden, damit sie wegen Thau und Regen saftiger bleiben, und nicht so sehr faulen, auch von der eingeschlossenen Luft im Zimmer oder Keller keinen übeln Geschmack annehmen. Die faulen und halbfaulen oder faul gestossenen Aepfel legt man zurück, und gebraucht solche zum Essigmachen, denn zum Wein taugen sie nicht, geben ihm einen Beischmack, und vermindern seine Stärke und Haltbarkeit.

Bei Kernäpfeln, d. i. solchen, die auf Bäumen gewachsen, die aus Kernen gezogen und

nicht gepfropft sind, ist es durchaus nöthig, daß sie einige Wochen auf einem freien Orte im Garten in Haufen liegen, wodurch ihr Saft reifer und besser wird, und seine Rauhigkeit verliert. — Den meisten und besten Cyder machen die Engländer aus Kernäpfeln, und er wird öfters dem besten Traubenwein vorgezogen.

Wer Ueberfluß an mehr Aepfelsorten hat, und vorzüglich für seine Haushaltung viel keltern will, kann die Aepfel sortenweise schütten und zu Wein machen, um Fässer von verschiedener Güte zu bekommen. Borsdorfer geben den besten Wein, nach diesen die Hochzeitäpfel und dann die Renetten.

Die Fässer zum Aepfelwein müssen rein sein, und einen guten Geruch haben. Bierfässer werden nur im äussersten Nothfall genommen, oder wenn der Aepfelwein nur zu Essig soll bereitet werden. Am besten ist ein weingrünes Faß, darinn ein recht guter Traubenwein gelegen, und gute Weinhefen befindlich ist. Je grösser die Fässer sind, die man füllen will, desto stärker und besser ist der Wein.

Oeltonnen kann man mit dem besten Erfolge zum Aepfelwein nutzen, wenn man ihnen

den Boden ausschlägt, sie sodann so stark mit Stroh ausbrennt, daß das Holz einen Messerrücken dick kohlig wird, hierauf aber die Tonnen gehörig reinigt und säubert. Das Oel, welches durch das Ausbrennen daraus erhalten wird, kann zu Wagenschmier angewendet werden, und bezahlt reichlich die Kosten der Fässer. Zu 2 Ohm Aepfelwein werden gewöhnlich 7 Malter Aepfel gerechnet. Wasser darf nicht zum Aepfelwein gegeben werden, wenn er gut und unverfälscht sein soll.

Den Anfang der Gährung macht der Druck der Luft, die auf die in den Zwischenräumchen des Mosts eingeschlossene elastische Lufttheilchen wirket und eindringet. — So bald sich der Most setzet, so steigen eine Menge Luftbläschen auf, hängen sich an die Seiten des Fasses, vermehren und vergrössern sich, bis sie endlich die ganze Oberfläche des Mosts bedecken. Diese Losreissung eines Theils der elastischen Luft von dem Moste ist also der Anfang der Gährung, und durch diese Bewegung, die immer zunimmt, wird auch die innere Wärme vermehrt, wodurch sich die eingeschlossene elastische Luft verdünnet und durchs Aufsteigen zur Oberfläche immer mehr Blasen verursacht. Zugleich werden durch diese innerliche Bewe-

gung

gung die öligten, salzigten, erdigten und wässerichten Theile im Most an einander getrieben, aufgelöst, vertheilt, und endlich nach und nach fester mit einander verbunden, daß jede Theile ihre gehörige Lage einnehmen, wodurch die ganze Mischung dieser Flüssigkeit ihren Geschmack ändert, die fette Süssigkeit ablegt, seine geistigen Theile empfinden läßt, und deren Kräfte und Wirkungen äussern kann, auch heller, dauerhafter und gesünder, und also ein Getränke wird, das wir Wein nennen, der erwärmen, stärken und berauschen kann.

Ist der Most besonders von zarten, gepfropften Aepfeln gepreßt, so thut man besser, wenn man ihn unter sich gähren läßt, da nämlich das Faß nicht ganz voll gehalten, der Spund etwas aufgedrückt, und so lang er gährt, nicht aufgefüllt wird. Er wird stärker und behält mehr geistige Theile. Beim Uebersichgähren wird er etwas früher helle.

Läßt man den Wein über sich gähren, so bediene man sich folgender Verfahrungsart dabei, wenn man den Wein recht lauter bekommen, und auch viel Wein ersparen will, der ausserdem durch das beständige Aufstossen verloren geht, zum Spundloch herausdringt, und

zum

zum Faß herunter in den Keller läuft. Man mache auf dem gährenden Faß um das Spuntloch herum von Leim oder Thon eine hohle Einfassung, in der Höhe und Weite so groß als ein Hutkopf, und verschmiere es fest auf dem Holze des Fasses. Diese fette Erde läßt nichts durchlaufen, und man kann den Aufsatz halb voll Wein füllen. Alles, was der Wein beim Gähren ausstoßt, und aller Unrath geht durch den Spunt in diesen Aufsatz und bleibt neben am Spunt auf den Tauben des Fasses liegen, daß man es von Zeit zu Zeit ganz bequem wegnehmen kann, der Wein aber setzt sich immer geläutert durch den Spunt in das Faß.

Will man dem Aepfelwein seinen Obstgeschmack nehmen, so lasse man ihn über getrockneter Hollunderblüthe vergähren, und werfe einige Handvoll davon beim Anfang des Gährens ins Faß.

Eine schöne gelbe Farbe verschaft man diesem Weine dadurch, wenn man ihn über zerstossener oder zu Pulver geriebener Angelikawurzel vergähren läßt, und davon ins Faß wirft. Gebrannter weisser Zucker dient auch zum Färben des Aepfelweins, allein dieses Mittel ist zu theuer. Eine andere Färbung geschieht mit gerö-

geröstetem Waitzen, der dem Wein eine recht hohe Farbe giebt. Man nimmt mehr oder weniger Waitzen, je nachdem man die Farbe haben will. Er giebt zugleich dem Wein eine Stärke.

Ist die Gährung des Aepfelweins vorüber, so müssen die Fässer im Keller einen Monat hindurch beständig angefüllt werden, damit sie immer voll sind, weil sonst die Luft darüber faul wird, und der Wein davon einen schalen übeln Geschmack und Geruch annimmt, auch Schimmel und Kahn entsteht. Der Spunt muß auch fest eingeschlagen werden.

Die Engländer zapfen zwar ihren Cyder ein, zwei und mehrere Male ab, und verlegen ihn in frische Fässer, ja sie schütten ihn meist sogleich von der Kelter in eine Bütte, lassen ihn einen Tag stehen, und so bald er alsdann weisse Blasen zu werfen anfängt, wird er durch einen Hahn, oder nur durch das Zapfloch etwa 3 bis 4 Zoll über dem Boden, damit der Satz zurück bleibe, abgezapft, und in Fässer gethan; allein was dieses letztere betrift, so geschieht es, weil sie ihre Aepfel mit den Kernen wie Brei vermahlen, welches ausserordentlich vielen Trub giebt, und sie zapfen ihren Aepfel-

wein

wein deßwegen auf andere Fässer, weil sie solchen aus Kernäpfeln von wildem Obst, welches mehr feste Theile und Stärke hat, als das meiste gepfropfte, bereiten, und solcher durch das wiederholte Abziehen von der mehreren Hefe, die durch das Zerreiben der Schale und der Stiele viele Herbigkeit besitzt, minder rauh und sauer, und in wenigen Tagen wird. Unser Aepfelwein dagegen, der gewöhnlich aus vermischten gepfropften Aepfeln besteht, wovon viele einen schwachen Wein geben, der nicht so viele feste Theile hat, sich allein zu halten, und überhaupt in unserm Klima weicher und milder ist, kann das Abziehen nicht vertragen; er hält sich nicht so lange, wird schal, oder neigt sich auf Essigsäure. Eine Ausnahme aber ist, und das Abziehen bei unserm Cyder findet statt, wenn entweder der Wein aus Kernäpfeln gepreßt ist, oder man eine Sorte Aepfel dazu genommen, von welcher man versichert ist, daß sie einen starken Wein giebt.

Nachdem nun die Stärke des Aepfelweins ist, hält er sich 3, 4 bis 7 Jahre; allein im ersten Jahre ist er allezeit am besten.

Will man Fässer zubereiten, worin der Aepfelwein einen guten und für ihn tauglichen Ge-

Geschmack anziehen soll, so ist das Aufbrennen derselben mit folgenden Schwefelschnitten überaus dienlich. Man nimmt 8 Loth Schwefel, 2 Loth gebrannten Alaun, und 4 Loth Weinhefenbranntewein, läßt es in einem Gefäß über glühenden Kohlen schmelzen und zerfliessen, darin werden Lappen von neuem groben Linnen getaucht, und sogleich, als sie heraus gezogen werden, mit einem Pulver von Muskatblumen oder Nüssen, Gewürznelken und Koriander bestreuet. Mit diesen Schwefelschnitten werden die Fässer unmittelbar zuvor aufgebrannt, wenn der Aepfelwein soll hineingethan werden. Man kann aber auch Fässer, die nicht ganz voll sind, damit aufbrennen.

Hat man neue Fässer gebrauchen müssen, deren Holz dem Wein einen übeln Geschmack verursacht, oder hat der Wein sonst einen übeln Geschmack oder Geruch bekommen, so dient entweder das Aufbrennen mit den eben angezeigten Schwefelschnitten, oder man hängt Säckchen mit Gewürze, z. E. Zimmt, Meltenwurzel, Gewürznelken, Muskaten u. dgl. von jedem ein wenig in den Wein, oder man streuet von feinem Pulver in den Wein, das aus 4 Loth Mastix, 4 Loth Ingber und 1/2 Pfund Meltenwurzel zusammen gesetzt ist; oder man

muß

muß den Aepfelwein auf ein Faß abziehen, worein man Weinhefen gethan.

Das Abziehen überhaupt ist das beste Mittel, einem Obstwein zu helfen, wenn derselbe von einem schlechten schimmlichen Faß einen übeln Geruch angenommen hat. Man steche ihn auf ein gutes Faß ab, darin die Hefen von einem andern unverdorbenen Aepfelweine gelegen, und lasse ihn denn etwa 6 Wochen ruhig liegen. Hat er alsdenn seinen übeln Geschmack nicht gänzlich verloren, so steche man ihn zum zweiten Male auf gute Hefen in ein drittes Faß, so wird er ungemein verbessert, und verliert seinen ersten übeln Geschmack gänzlich.

Das Abziehen auf Weinhefen ist das bewährteste Mittel, wenn der Wein schal wird, und seine geistigen Theile stark verloren hat; dadurch bekömmt er neue Kräfte. Ist es aber mit dem Aepfelwein im Schwachwerden sehr weit gekommen, so thut man in ein stark eingebranntes Faß zu der Weinhefen getrocknete Rosinen, Zucker, wohlriechende Gewürze und Sägespäne von Fuhrenholze, und zieht den schwachen Aepfelwein auf dieselben ab. Dadurch wird er gestärkt, und die Späne des Fuhren-

hol-

holzes dienen noch dazu, daß durch den darin befindlichen Terpentin die geistigen Theile nicht wieder verfliegen.

Will der Aepfelwein sauer werden, so nimmt man 2 Pfund Waitzen auf 1 Ohm Wein, kocht ihn so lange in klarem Wasser, bis man ihn zwischen den Fingern zerdrücken kann, und wenn er abgekühlt ist, wirft man ihn in einem Säckchen in das Faß.

Bei Wein von zarten Aepfeln, zumal die ein lockeres Fleisch haben und leicht sind, mische man 1/3 oder 1/4 Birnwein, und zwar von wilden Birnen großer Art, welche hart, herbe und ungenießbar zum Essen für Menschen und Thiere sind. Ein solcher Aepfelwein wird alsdenn weit lieblicher, zarter und besser, als von lauter Aepfeln verfertigter.

Eben diese zuträgliche Mischung findet auch bei dem Birnwein statt. Wird dieser von süssen, zarten, sehr saftigen, zahmen Birnen gemacht, wie z. B. von Weißbartsbirnen, Bestebirnen oder Eierbirnen, und andern zarten, z. B. Sommerbirnen, so müssen sie nothwendig eine Mischung zum dritten oder vierten Theile (je nachdem die Birnen süsser, zärter und weicher sind) von solchem Aepfelsaft bekom-

kommen, der aus wilden, herben, sauern Holzäpfeln gepreßt wird.

Einen besonders vorzüglichen Aepfelwein machen die Speierlinge, wenn man nämlich 3 Theile Aepfel und einen Theil Speierling, oder 2 Theile Speierling und 3 Theile Aepfel zusammenkeltert. Dieser wird an Farbe und Klarheit dem Rheinwein gleich, und auch übrigens gut und stark. Wer Mispeln in Menge zieht, kann damit auch die vortreflichsten Proben zur Verbesserung der Obstweine machen, und es thun solche eben die Dienste, wie die Speierlinge. Allein einen recht vortreflichen und zugleich magenstärkenden Aepfelwein zu machen, bediene man sich der Schleen, welche dem Wein einen gewürzhaften angenehmen Geschmack geben, Stärke verursachen, ihn gesund und vielmehr süsse als herbe machen, und überhaupt zur Verwunderung verbessern.

Man kann die Schleen auf zweierlei Art dabei anwenden; erstlich frische Schleen, welche mit den Kernen zerknirscht werden, und welches auf der Aepfelmühle in einem Augenblick geschehen ist. Diese thut man in das Faß zum Wein, wenn solcher noch im Gähren ist. Auch kann man die Schleen, wenn sie mit den Kernen

nen vermahlen sind, trocknen oder dörren, und zwar mit dem Saft, der hinein trocknen muß, entweder in einem Obstdörrofen oder Backofen. Diese thut man auch im Gähren des Weins in das Faß, nachdem die Brocken so klein zerbrochen sind, daß sie in das Spuntloch fallen können.

Nro. 28.

Von dem heilsamen Gebrauche des aufgelegten rohen Rindfleisches gegen Entzündungen.

Die einfachsten und wohlfeilsten Mittel leisten oft dem Menschen die ersprießlichsten Dienste; nur ist zu bedauern, daß diese Mittel nicht immer bekannt genug sind. Das möchte wohl auch von dem Gebrauche des frischen Rindfleisches gelten, dessen wirksame Kraft gegen Inflammationen ich binnen kurzer Zeit in vier Fällen erprobt gefunden habe, daher ich den Gebrauch dieses Mittels und die damit gemachten Versuche einer nähern Anzeige und öffentlichen Bekanntmachung werth halte. Die erste glückliche Probe mit diesem Mittel war folgende: ein Frauenzimmer klagte über den heftigen Schmerzen an dem mittelsten Finger der rechten Hand; man sahe weiter nichts, als daß das an den Nagel angrenzende Fleisch

geschwollen und entzündet war. Man ließ frisches Rindfleisch holen, schnitt von dem mageren Theile eine Scheibe ab, die etwa eines Messerrückens dick war, und wickelte solche um die schmerzende Fingerkuppe. Nach einer halben Stunde hörte aller Schmerzen auf, und das aufgelegte Rindfleisch wurde trocken und hart; man nahm es daher ab, und da man den Finger noch inflammirt fand, legte man wieder frisches Rindfleisch auf, wodurch der Finger am folgenden Tage ganz geheilt war. Die zweite Probe wurde ebenfalls an einem bösen Finger gemacht, woran eine Person schon mehrere Tage gelitten hatte, daher man hier den Gebrauch dieses Mittels drei Tage lang fortsetzen mußte, ehe die völlige Heilung erfolgte. Der dritte Fall ist schon merkwürdiger. Eine Person, die schon öfter von heiler Haut böse Finger bekommen und das Unglück gehabt hatte, dadurch zwei Gelenke an zwei verschiedenen Fingern der rechten Hand zu verlieren, welcher Verlust für sie um so schmerzlicher war, da sie sich und ihre Kinder durch Spinnen ernähren mußte, kam jetzt in die Gefahr, auch an dem dritten Finger der rechten Hand ein Glied zu verlieren. Die Fingerkuppe war geschwollen, hart und braun; man rieth ihr dieses

ses Mittel, welches sie mehrere Tage auflegte, und ihr Finger wurde dadurch geheilt und erhalten. Bei allen diesen Fällen erfolgte keine Eiterung. Indessen hindert das roh aufgelegte Rindfleisch die Eiterung nicht, wenn bereits in der Tiefe Eiter vorhanden ist, wie folgender Fall beweiset: eine Mutter, die ein stillendes Kind hatte, zog sich durch Erkältung eine Verhärtung und Inflammation an der rechten Brust zu, und empfand heftige Schmerzen daran. Man legte frisches Rindfleisch auf, und fuhr damit einige Zeit fort; der Schmerzen legte sich bald, die Inflammation verlor sich, die Eiterung gieng ohne Schmerzen vor sich, die Brust brach auf, das Eiter floß heraus, und nun erst wandte man andere Mittel zur Reinigung und zum Ausheilen der Wunde an. Hier hatte also das Rindfleisch zugleich die Dienste eines erweichenden Mittels gethan. Sollte jemand in ähnlichen Fällen von diesem Mittel Gebrauch machen, so bittet man, den Erfolg davon in diesem Werke bekannt zu machen.

Nro. 29.

Kunst, Stahl nach verschiedenen Graden zu härten.

Das Härten des Stahls geschiehet, indem

man

man ihn glühend in kaltem Wasser abkühlt. Derjenige Stahl, der im Ablöschen nach der geringsten Erhitzung die größte Härte annimmt, und in und nach dem Härten die größte Stärke behält, ist unstreitig der beste. Je stärker ein Stahl erhitzt wird, desto härter wird derselbe beim Ablöschen im kalten Wasser. Wird ein Stück guter Stahl bis zum Hellglühen erhitzt, und hierauf in kaltem Wasser abgelöscht, so erhält er die größte Härte. Diese ist nur zu manchem Zwecke brauchbar, und ein so gehärteter Stahl nimmt den höchsten Grad der Politur an; zu gewöhnlichen schneidenden Werkzeugen an Metall, Holz u. s. w. ist er unbrauchbar, weil seine Schneide glasartig abspringt. Wird aber der Stahl weniger erhitzt, und im Wasser abgelöscht, so wird er auch weniger hart, und der stark gehärtete Stahl verliert an seiner Härte, wenn man ihn nach dem Eintauchen in Wasser wieder erhitzt oder anläßt, und verliert um desto mehr davon, je mehr man ihn erhitzt, und läßt man ihn zum Glühen selbst kommen, und von selbst erkalten, so wird er wiederum gänzlich weich. — Hierauf gründet sich die doppelte Art stählerne Werkzeuge zu härten. Man läßt nämlich erstlich den Stahl nur so weit erhitzen, oder nach

dem

dem stärkern Erhitzen wieder so weit abkühlen, daß er durch das darauf folgende Eintauchen im Wasser genau den Grad von Härte erhält, den er als schneidendes Instrument auf Metall oder auf Holz ꝛc. haben soll; oder zweitens: man erhitzt den völlig gehärteten Stahl wiederum bis zu dem Grade, daß er seine zu große Härte bis auf eben den zweckmäßigen Grad nachläßt. — Soll ein schneidendes Instrument gehärtet werden, so taucht man die bis zum Glühen erhitzte Schneide desselben nach Belieben ein bis zwei Zoll tief in Wasser, läßt sie auf diese Art völlig abkühlen und nimmt sie dann wieder heraus. Die Hitze des übrigen, nicht ins Wasser getauchten Theils des Instruments verbreitet sich nach und nach bis in die abgekühlte und gehärtete Schneide, erhitzt diese von neuem, und überziehet sie mit verschiedenen Farben, worauf wohl zu merken ist. Soll mit dem Instrument auf Metall gearbeitet werden, so wartet man nur, bis die Schneide gelb anläuft, und taucht dann augenblicklich diese Schneide ins Wasser, bis der obere, über dem Wasser stehende Theil sich mehr abkühlt, und taucht dann alles unter. Soll das Instrument in Holz gebraucht wer-

den

den, so läßt man die Schneide blau anlaufen, ehe es völlig abgekühlt wird.

Wird ein Stück stark gehärteter Stahl nach dem Blankreiben auf glühenden Kohlen so sehr erhitzt, bis er hellgelb anläuft, und denn bei dieser Farbe unter Wasser geworfen, so erhält er diejenige Härte, die jedes Instrument haben muß, das man auf andere Metalle gebrauchen will. Läßt man hingegen den gehärteten Stahl so lange auf Kohlenfeuer liegen, bis er eine hellblaue Farbe annimmt, und wirft ihn mit dieser unter Wasser, so erhält er die Härte, wie sie alle Instrumente auf Holz, alle Sägenblätter, Messer, Drehmeißel, Stahlfedern u. s. w. haben müssen. Unter den Zwischenfarben wird der Stahl gewöhnlich nicht gehärtet. Ist aber der Stahl an sich schlecht und spröde, so, daß er unter der gelben Anlassung zu hart und springend sein würde, so wird er denn wohl unter einer der folgenden Farben gehärtet.

Ueberstreicht man den zu härtenden Stahl vor dem Glühen stark mit Seife, so hat diese auf die bessere Härtung nicht nur sehr merklichen Einfluß, sondern es schuppt sich auch, beim Ablöschen in kaltem Wasser, die ganze Oberfläche ab, und erscheint silberweiß.

Nro. 30.

Lebensordnung beim Schwindel, von Dr. Müller und Hofmann.

Diese Krankheit hat vielerlei Ursachen zum Grund, und sie gesellt sich zu mancherlei Krankheiten als Zufall, z. B. zu unordentlichen oder unterdrückten Hämorrhoiden, zu hipochondrischen und histerischen Anfällen u. s. w. und erfordert also diejenige Lebensordnung, die wir in dergleichen Krankheiten angegeben haben. Es giebt aber gewisse Nahrungsmittel, welche in einem jeden Schwindel, er entstehe aus welcher Ursache er nur immer wolle, allgemein schädlich sind, und das Uebel bei denen die dazu geneigt sind, sehr bald rege machen. Dahin gehören die vielen geistigen, hitzigen, warmen Getränke, und die groben, blähenden und schwerverdaulichen Speisen. Die Unmässigkeit im Essen und Trinken wird bei vielen gesunden Menschen die Ursache des Schwindels. Sie ist es noch mehr bei denen, die diesem Zufalle sonst schon unterworfen gewesen sind.

Vollblütige Personen befreien sich vom Schwindel und bewahren sich wider denselben durch Verminderung des überflüssigen Blutes, und durch Vermeidung alles dessen, was die

Vollblütigkeit unterhält und vermehrt. Sie müssen den Wein fast ganz vermeiden, den Kaffee, die Chokolade, und starken Biere und Mineralwasser von sich entfernen, im Gegentheil sich an lauter dünne, leichte und wässerigte Nahrungsmittel halten.

Derjenige Schwindel, der eine Schwäche des Nervensistems zum Grunde hat, erfordert eine nahrhafte leicht verdauliche Kost; hier dienen Suppen von Brod mit Wasser, etwas Wein mit Zimmt, eine Brodgallerte mit ein wenig Brod, Wein mit Zimmet. Ferner ein leichter Burgunder und Portwein; der Weine muß man sich nur in geringer Quantität als einer Arznei bedienen. Man nimmt des Tags davon einige Male ein halbes Spitzglas voll; man genießt auch einen in solchen Wein getunkten Zwieback. Nahrhafte Biere sind auch dienlich, wenn man nach den Mahlzeiten eine kleine Portion, z. B. jedes Mal ein Weinglas voll oder etwas mehr trinkt. Auch ist überzuckerter Anis des Morgens nüchtern gekauet, in dieser Krankheit von herrlicher Wirkung. In dem Schwindel, der zuweilen mit Nierenschmerzen verbunden ist, rühmt Hoffmann den frisch ausgepreßten Saft der gelben Rüben; wovon man alle Morgen acht Eßlöffel voll zu sich nimmt. Man

trinkt darauf jedes Mal einen Thee von Ehrenpreis, Melisse und Fenchelsamen.

Nro. 31.

Kunst geringe Weine zu verbessern.

Der schleimigzuckerartige Bestandtheil des Gewächsreichs erfährt sehr bald eine auffallende Veränderung seiner Mischung, oder geräth in Gährung, wenn derselbe den gehörigen Bedingungen der letztern unterworfen wird. Die Bedingungen der Gährung sind: 1) ein gehöriger Grad der Wässerigkeit; daß der Körper also weder mit zu wenig, noch mit zu viel Wasser vermischt sei: 2) eine Temperatur von 60 bis 70 Grad Fahrenh., und 3) der Zugang der respirabeln Luft.

Um die Erscheinungen, die bei der weinigten Gährung statt finden, besser wahrnehmen zu können, wollen wir den ausgepreßten Saft der Weintrauben, oder den Most, als Beispiel wählen. Wenn man denselben in einer gläsernen Flasche in eine Temperatur von etwa 70 Grad Fahrh. ruhig einstellt, so geräth er sehr bald in eine innere Bewegung, er dehnt sich aus, die Durchsichtigkeit und Klarheit desselben verliert sich, die Farbe wird verändert; die Masse wird trübe und etwas wärmer, und es

entwickeln sich in dem Innern der Flüssigkeit eine Menge von Luftblasen, die beim Hervorbrechen ein merkliches Geräusch verursachen, und wegen der Zähigkeit der Materie, worin sie eingeschlossen sind, eine mehr oder weniger dicke Schicht, den sogenannten Gäsch auf der gährenden Flüssigkeit bilden. Sie sind durchaus Luftsäure, die sich nach Beschaffenheit der gährenden Materie und der angewandten Wärme oft in ungemeiner Menge entwickelt und dann leicht beim verhinderten Austritt die Gefäße zersprengt. Nach einer längern oder kürzern Zeit lassen die erwähnten Erscheinungen der Gährung nach. Der Schaum und die Wärme verlieren sich, es entsteht keine Luftsäure weiter, die Flüssigkeit wird wieder helle und klar, und es hat sich ein dicker Satz geschieden, der die sogenannten Hefen ausmacht. Jetzt (da die Flüssigkeit klar zu werden angefangen hat,) ist es Zeit, die Bedingungen der Gährung, (nämlich die Wärme und den Zugang der respirabeln Luft) zu entfernen, weil sonst eine neue Mischungsveränderung anfangen würde, nämlich die Essiggährung. Die gegohrne Flüssigkeit zeigt jetzt eine ganz veränderte Natur; der süsse Geschmack des Mostes und seine Klebrigkeit haben sich verloren, sie hat dagegen

den

den weinartigen Geruch und Geschmack und die berauschende Kraft erhalten, die sie vorher nicht besaß.

Der zuckerartige Bestandtheil des Gewächsreichs ist die einzige Materie, welche zur geistigen Gährung geschickt ist. Man kann daher auch aus allen süssen oder schleimigtsüssen Gewächsen, ihren Theilen oder Säften, geistige Flüssigkeiten unter den oben angeführten Bedingungen durch Gährung bereiten. Die Auflösung des reinen Zuckers im Wasser geräth aber nicht von selbst in Gährung, sondern es muß erst das Gleichgewicht, welches zwischen den verschiedenen Grundstoffen der Mischung statt findet, durch irgend eine dritte Substanz, es sei nun Schleim, Stärke, Hefen ꝛc. aufgehoben werden. Der Traubenwein ist unter allen geistigen Getränken das edelste. Indessen findet sich auch ein grosser Unterschied in der Güte desselben, welche theils von der natürlichen Beschaffenheit der Trauben, theils von der Behandlung derselben beim Weinmachen herrührt. Da die Zuckersubstanz es allein ist, welche die weinigte Gährung erleidet, so muß auch der Wein um desto geistreicher sein, je süsser der Traubensaft war, und dies ist er unter einem wärmern Himmelsstri-

che, bei trocknen Jahren und auf trocknem steinigten, kalkigten und sandigten Boden, und um desto mehr, je zeitiger die Trauben sind. Ueberhaupt aber müssen die Trauben vollkommen reif sein, wenn sie guten Wein geben sollen. (Das Kennzeichen der Reife ist die braune Farbe der Stiele und Kämme und das Einschrumpfen der Beeren.) Zugleich erhellet hieraus, warum ein Wein, unter übrigens gleichen Umständen, desto angenehmer und besser wird, je sorgfältiger man das Auspressen der Trauben vornahm, und je weniger von den Kämmen, Häuten und Kernen, welche einen herben Geschmack besitzen, mit ausgepreßt wird. Sehr viel trägt es auch zur Vollkommenheit des Weins bei, wenn man Trauben von einerlei Sorte und Güte nimmt.

Die gewöhnliche Art der Zubereitung besteht in folgendem: Zuerst werden die reifen Trauben an einem heitern Herbsttage, nach dem Abtrocknen des Thaues, vom Stocke gelesen, hierauf abgebeert, d. i. die Beeren von ihren Stielen und Kämmen abgepflückt, alsdann zerstampft und ausgepreßt. Den erhaltenen Most bringt man auf grosse starke und mit eisernen Reifen gebundene eichene Fässer, und läßt denselben in einer Kammer oder in einem trocke-

nen Keller bei der nöthigen Temperatur, unter dem Zutritte der Luft, durch das Spundloch, gähren. An vielen Orten bringt man den Most mit sammt den Trebern, zum wenigsten einen Theil derselben, in grosse, mit einem Hahn versehene Kufen, die man leicht zudeckt, und so die Flüssigkeit der Gährung überläßt. Der auf letzte Art erhaltene Wein erhält mehr Farbe, aber auch mehr Herbigkeit, als wenn der Most für sich allein gährt. Die Gefäße müssen an einem Tage ganz gefüllt sein, oder spätestens am folgenden Tage. Je grösser und vollgefüllter die Gefäße sind, desto besser wird unter übrigens gleichen Umständen die Gährung vollendet. Je langsamer die Gährung von statten geht, und je länger sie dauert, desto schlechter und desto weniger haltbar wird der Wein. Ist die Temperatur der Luft zur Zeit der Weingährung kalt, so wird ein Theil des Mostes über Feuer erhitzt, und dann zu dem übrigen hinzugesetzt, um der ganzen Flüssigkeit den nöthigen Grad der Wärme mitzutheilen.

Das Abbeeren der Trauben ist schlechterdings nöthig, wenn man guten Wein erhalten will, denn die Traubenkämme theilen ihren herben, zusammenziehenden Geschmack in der

Kel-

Kelter dem Moste mit, besonders wenn die Trauben bei kalter und regnigter Witterung nicht die gehörige Reife haben erlangen können, und die Kämme noch saftig sind. Sind die Stiele reif und eingetrocknet, so enthalten sie zwar weniger zusammenziehende Substanz, allein dann ziehen sie einen Theil Most in sich, der durch die Kelter nicht wieder herausgebracht werden kann. Die Kämme verursachen also jederzeit Verlust der Güte oder der Menge des Weins. Besonders ist das Abbeeren auch alsdann nöthig, wenn der Wein im Blühen durch ungünstige Witterung unterbrochen ist, so daß ein Theil dieser Traubenblüthe zuweilen vierzehn Tage nach der ersten aufblühet. Daher kommt es dann, daß die erste in Beeren übergegangene Blüthe zur gewöhnlichen Zeit reif wird, wenn die spätere annoch keine harte und völlig unreife Beeren (Spätlinge) darbietet. Diese müssen alsdann von den reifen Beeren sorgfältig abgesondert werden.

Wenn die Flüssigkeit wieder klar zu werden anfängt, der süsse Mostgeschmack verschwunden und die brausende Gährung vorüber ist, so zieht man den Wein von den Hefen ab, und entfernt nun die Bedingungen, unter welchen eine neue Veränderung der Mischung und

das

das gänzliche Verderben des Weins anheben würde. Zu dem Ende bringt man den Wein auf neue, vorher sorgfältig durch Wasser ausgelaugete und alsdann mit Weingeist ausgespülte eichene Fässer, die man mit Schwefel einbrennt, um durch die schweflichte Säure die eingeschlossene atmosphärische Luft zu ersetzen und dadurch den Wein vor der Essiggährung zu sichern. Ueberhaupt darf bei dem Abstechen des Weins derselbe mit der atmosphärischen Luft nicht in Berührung kommen, wenn er nicht einen Theil seines Spirituösen und seiner Luftsäure verlieren, und dagegen Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft aufnehmen und dadurch an Güte abnehmen und zur sauren Gährung geneigt werden soll. Man thut daher am besten, wenn man ihn durch Röhren oder Schläuche in die Tonnen leitet. Diese werden ganz voll gefüllt, fest zugespundet und in einen kühlen Keller gebracht, der nicht feucht und dumpfig, der Sonne, aber auch dem Froste nicht ausgesetzt, und vor Erschütterungen gänzlich gesichert ist. Da der Wein durch die hölzernen Gefäße ausdünstet, so muß er öfters nachgefüllt werden, damit kein leerer Raum oben im Fasse entstehe; weil sonst der Wein nothwendiger Weise verdirbt.

Es dient sehr zur Vollkommenmachung des Weins, wenn man ihn auch nach der ersten Gährung in grosse Tonnen (Juderfässer) bringen kann. Das öftere Nachfüllen und wiederholtes Abstechen von dem sich gesetzten Hefen und Weinstein, welche ihn, besonders im Frühjahre und Herbste, wegen der öftern, sehr merklichen Veränderung der Temperatur der Atmosphäre, zur sauern Gährung geneigt machen, sind Haupterfordernisse zur Erhaltung eines guten Weins. Wünschet man einen bald trinkbaren Wein zu besitzen, so wird derselbe im Anfange des Jahres abgestochen; soll er sich aber länger halten, so wird er im Januar aufgebrannt, und im März abgestochen. — Der nahe über dem Hefen befindliche Wein ist sehr zur sauern Gährung geneigt; weil er noch Weinstein und hefige Theile in sich enthält, die sich noch nicht daraus niedergeschlagen haben. Das Schwefeln oder Aufbrennen ist bei solchen Weinen unentbehrlich, die zu wässericht oder von geringer Güte sind, hauptsächlich aber bei denen, die sauer und abschmeckend werden, welches besonders der Fall bei Weinen von nassen und kalten Jahren ist. Ueberhaupt dient das Aufbrennen allen Arten von Weinen, ausgenommen den seyen klebrigen, die einer leb-

haf-

haftern Gährung bedürfen. Der Wein, welcher im Begriff ist, abschmeckend oder schal zu werden, verliert seine Luftsäure. Das Faß, in welchem er sich befindet, ist an den Fugen der Stäbe beständig naß und mit Schimmel bedeckt. Zeigt er noch keine freie Säure, so kann der Zusatz von reinem Weingeist und etwas Zucker, das Abziehen auf frische geschwefelte Fässer, der völlige Ausschluß der Luft und das Aufbewahren an einem kühlen Orte noch etwas nutzen, und das völlige Verderben zurückhalten; allein, wenn sich schon eine merkliche Säure zeigt, so ist dies Mittel vergeblich, und der Zusatz von Alkalien und alkalischen Erden verstecken zwar die Säure eine Zeitlang, sie können aber das gänzliche Verderben des Weins nicht verhindern.

Geht ein Wein in die saure Gährung über, so daß er anfängt, trübe und kahnigt zu werden, auch wohl merklich zu brausen, so muß er auf frische geschwefelte Fässer gebracht, an einem kühlen Orte bei sorgfältiger Ausschließung der Luft aufbewahrt und mit gutem Weine aufgefüllt werden.

Zum Auffüllen müssen bessere, oder doch eben so gute Weine, und zwar von eben der

Art

Art genommen werden, als die sind, welche man auffüllt. Junge Weine können wohl einen Zusatz von alten, keineswegs aber der alte einen Zusatz von jungen Weinen vertragen. Die ungarischen Weine vertragen gar keine andern, und vorzüglich keine Rheinweine. Ihr Verderben nimmt sogleich seinen Anfang, sobald sie mit diesen vermischt werden. Dieserhalb füllet man sie so auf, daß man in die Fässer reine Kieselsteine, und zwar so viel thut, bis sie wieder voll sind.

Die merkliche Gährung hat nun zwar in dem Weine aufgehört, und man siehet diesen nun für fertig an, allein es findet doch noch eine unmerkliche oder stille Gährung eine längere oder kürzere Zeit statt, welche die Stärke des Weines immer mehr und mehr erhöhet, und den Unterschied zwischen jungen uud alten Weinen verursacht. In den jungen Weinen ist nämlich, wenn sie aus guten süssen und vollkommenen Trauben bereitet worden sind, noch eine grössere oder geringere Menge von schleimiger Zuckersubstanz enthalten, die mit den übrigen nicht alle gleich in Gährung kam, und wegen des schon entstandenen Spirituösen erst nach und nach in Gährung geräth und zersetzt wird, und daher nicht so merkliche

Erscheinungen, als zu Anfange der Gährung wahrgenommen wird, verursachen kann. Hieraus erhellet, daß durch das Alter nicht jeder Wein veredelt werden kann. Bei dieser unmerklichen Gährung scheidet sich auch der Weinstein aus dem Weine, und legt sich an den Seitenwänden der Gefässe oft als eine dicke Rinde an. Im herben und säuerlichen Moste findet sich derselbe in größerer Menge, als in dem süssen von guten Jahren und aus wärmern Gegenden.

Damit die stille Gährung des Weins gehörig erfolge, so ist es nöthig, daß die erste, merkliche Gährung die rechte Zeit gedauert habe. Wird der Wein nicht sobald abgestochen, so wie das erste Niedersinken und Klarwerden angefangen hat, merklich zu werden, so wird er einen Theil der ihm so nöthigen Luftsäure und seines Spirituösen verlieren, und der noch vorhandene zuckerartige Bestandtheil wird durch die Gährung zersetzt, ohne daß dadurch, wegen der Verflüchtigung des erzeugten Spirituösen, der Wein geistreicher würde. Dagegen bekommt derselbe, wenn man den Most über den Trebern gähren läßt, von den letztern eine Herbigkeit; kurz, der Wein wird dadurch zur stillen

len Gährung ganz unfähig, dagegen aber sehr geneigt zur sauern Gährung. Wird im Gegentheil die erste Gährung des Weins zu früh unterbrochen; so bleibt eine zu grosse Menge von den gährungsfähigen Theilen in demselben zurück, die nachher bei der geringsten Gelegenheit von neuem zur brausenden Gährung Veranlassung geben, den Wein trüben und auch wohl ganz ins Verderben und Sauerwerden reissen. — Manchmal unterbricht man aber doch mit Vorsatz die erste Gährung des Weins, um demselben die schäumende Eigenschaft mitzutheilen, oder sie zu mussirenden Weinen zu machen, dergleichen der Champagnerwein ist. Man zieht zu dem Ende den Wein, wenn er noch braust, auf starke Flaschen und verstopft dieselben völlig luftdicht. Diese Weine verwandeln sich beim Ausgiessen in Schaum und haben einen lebhaftern und stechendern Geschmack, als die nicht mussirenden Weine. Diese Wirkung rührt von der noch nicht in gehöriger Menge ausgeschiedenen, und darin zurückgehaltenen Luftsäure her, die mit Heftigkeit austritt, sobald der Wein die freie Luft berührt. Dergleichen Weine sind aber immer unvollkommen zu nennen, sie haben nie die Güte und Stärke der gehörig gegohrnen Weine,

ne, und werden von den Aerzten auch nicht für so gesund gehalten, als letztere.

Die verschiedenen Sorten der vollkommenen Weine lassen sich in zwei Hauptklassen eintheilen, nämlich: in säuerliche und in süsse Weine. Zu den erstern gehören die deutschen und gewöhnlichen französischen Weine, von denen man wieder mehrere besondere Arten unterscheidet. Diese letztern gründen sich auf den auszugartigen Theile des Saftes, der Kerne, der Schale und Kämme der Trauben, welche den unterschiedenen Nebengeschmack hervorbringen. Auch die Farbe der rothen Weine hängt von einem auszugartigen schleimigt- harzigen Pigmente der Schale ab. Man kann daher aus rothen oder blauen Trauben einen weissen Wein erhalten, wenn man die Beeren nicht stark keltert, und den Most nicht über den Trebern gähren läßt. Sehr oft ist die rothe Farbe der Weine durch Heidelbeeren erkünstelt. Man nimmt dazu mehrentheils schlechte und halb verdorbene weisse Weine.

Will man wissen, ob rother Wein eine gekünstelte Farbe habe oder nicht, so tröpfelt man Weinsteinöl in denselben. Hat der Wein von Natur eine rothe Farbe, so wird dieselbe grün-

grünlich und dunkel, und läßt sich durch Essig wieder herstellen. Die gekünstelte Farbe verhält sich aber hierbei ganz anders.

Unter den ächten süssen Weinen versteht man solche, welche selbst, nach der vollkommensten Gährung noch den zuckerartigen Geschmack besitzen. Sie entstehen aus Trauben, deren Saft viel Zuckersubstanz und dagegen wenig wässerige Flüssigkeit besitzt, und daher sehr süß sind. Das Spirituöse, das durch die Gährung erzeugt wird, hemmt, wenn erst eine gewisse Menge davon vorhanden ist, die Zersetzung oder Gährung des noch übrigen Zuckers, daher dergleichen Weine auch im Alter noch einen süssen Geschmack haben. Man findet dergleichen Weine in Spanien, Italien, auf den kanarischen und griechischen Inseln, in Ungarn ꝛc. In Ungarn vermehrt man noch das Verhältniß des Zuckers gegen das Wässerigte des Mostes dadurch, daß man ihn in den Trauben selbst konzentrirt, indem man sie so lange am Weinstocke hängen, oder bei einem regnigten Herbste auf Oefen vollends nachreifen und so lange liegen läßt, bis sie zusammenrunzeln. Hierauf werden sie entweder für sich oder beim Zusatz von gutem Most gekeltert und der Gährung überlassen. In Spanien, besonders bei

Malaga keltert man zwar die Trauben gleich nach der Weinlese, kocht aber den Most fast bis zur Sirupsdicke ein, und vermischt ihn vor der Gährung mit der Hälfte oder zwei Drittel des ungekochten Mostes. Die auf letztere Art erhaltenen süssen Weine heissen auch gesottene Weine, und der aus den eingeschrumpften und beinahe trockenen Beeren bereitete Wein wird überhaupt Sekt genannt.

Da der zuckerartige Bestandtheil die wahre Materie der geistigen Gährung ist, da der Wein um desto besser wird, je süsser der Most ist, oder je mehr Zucker er enthält, und da endlich Letzterer im ganzen Pflanzenreiche von einerlei Beschaffenheit ist; so giebt der Zusatz des gewöhnlichen Zuckers unstreitig das beste und natürlichste Mittel ab, aus schlechtem Moste und bei nicht guten Jahren einen guten Wein hervorzubringen, und so die geringen Weine zu veredeln. Den Zucker aber zu einem schon fertigen Weine zu setzen, taugt eben so wenig, als die Beimischung von feuerbeständigen Alkalien und Kalk um die hervorstechende Säure zu absorbiren. Durch das Einkochen des zuckerarmen Mostes und durch die Beschleunigung der Gährung durch Wärme erhält man zwar einen geistreichen, aber

kei-

keinen angenehmern und minder herben Wein. Dies ist auch der Fall, wenn man den Wein einfrieren läßt. Zu den die menschliche Gesundheit zerrütteten Weinkünsteleien gehört der Zusatz von Bleikalk, als Bleizucker, Bleiglätte ꝛc. Auch das zu starke Schwefeln junger Weine, so wie der Zusatz von Alaun und Weingeist, sind der Gesundheit nachtheilig.

Den Bleigehalt im Weine entdeckt man durch die Hahnemann'sche Weinprobe, oder durch das Hepatische Wasser, wovon weiter unten die Verfertigung gelehrt wird. Zur Entdeckung des Alauns im Weine dient das Kalkwasser. Wenn man selbiges reinen Weinen zusetzt, so setzen sich an den Seitenwänden des Glases kleine Kristalle an, und machen das Glas undurchsichtig. In einem mit Alaun versetzten Weine entsteht durch das Kalkwasser nur ein wolkigter Niederschlag, der entweder eine gelbliche oder röthliche Farbe besitzt, je nachdem man weissen oder rothen Wein zur Untersuchung angewendet hat. Ingleichen wird ein solcher Wein getrübt, wenn man etwas reine Pottaschenauflösung hinzusetzt. Ist ein Wein mit Weingeist vermischt, so läßt er sich entzünden, wenn er erwärmt wird. Auch ver-

räth

räth sich der Weingeist schon durch seinen Geruch.

Wenn der Wein wegen eines natürlichen Fehlers, oder wegen schlechter Behandlung nicht helle werden will, oder ein vorher guter Wein trübe geworden ist, so klärt man solchen mit gekochter Hausenblase, oder zum Schaum geschlagenem Eyweiß ab. Will man die blasse Farbe eines Weins erhöhen, so setzt man ihm etwas gebrannten Zucker zu.

Die Hefen, welche sich bei der Gährung des Weins daraus absetzen, bestehen aus Schleim, Kleber, Weinstein und Theilen von den Trauben. Sie haben eine gallertartige Beschaffenheit, wenn sie sich gut verbunden haben. Ihre Flüssigkeit rührt von den ihm anhängenden Weintheilen her, die durch das Pressen darin abgesondert und zu Essig angewendet werden kann. Die Asche der verbrannten Hefen enthält viel Gewächslaugensalz.

Nro. 32.

Verfertigung der Hahnemann'schen Weinprobe.

Ein sicheres Mittel zur Entdeckung des Bleigehalts im Weine ist diese Weinprobe. Um

sie

sie zu machen verfertiget man zuerst kalkigte Schwefelleber dadurch, daß man gleiche Theile gebrannte und feingepulverte Austerschalen und Schwefel zusammen reibt, und in einem bedeckten Schmelztiegel etwa 12 Minuten lang weiß glühen läßt. Das erhaltene weißgraue Pulver, die Schwefelleber, kann in wohl verschlossenen und ganz angefüllten Gläsern Jahre lang aufbewahrt werden. Will man nun untersuchen, ob der Wein ein von Eisen verschiedenes schädliches Metall enthalte: so löst man in einer Maßbouteille sieben Quentchen fein gepulverten gereinigten Weinstein in etwa 12 Loth Wasser auf, und thut hierauf 2 Quentchen der vorerwähnten Schwefelleber hinzu, verstopfet die Bouteille und schüttelt alles 10 Minuten lang wohl untereinander, und läßt dann das trübe Gemengsel sich setzen. Wenn man nun einen Eßlöffel voll von der durch dreifaches Löschpapier geseiheten Flüssigkeit in vier bis sechs Loth eines zu untersuchenden Weins gießt: so wird ein mehr oder weniger brauner Niederschlag erfolgen, je nachdem mehr oder weniger Bleikalk in selben enthalten war. Indessen ist auch diese Weinprobe nicht untrüglich, weil der Eisenkalk des geschwefelten Weins sich nur nach Maasgabe der wenigen

her-

hervorstechenden Säuren der Weinprobe auflösen kann. Doch kann man sich dabei leicht durch einen Zusatz von etwas salzigter Säure helfen, welche den Eisenkalk sehr leicht, den Bleikalk und die Kalke der übrigen schädlichen Metalle schwer auflöst.

Nro. 33.

Zur Beherzigung für Hundeliebhaber.

Bei allen unsern Handlungen, welche Einfluß auf die menschliche Gesellschaft haben, sollten wir den Grundsatz hegen: das, was nicht ein jeder thun kann, auch nicht zu thun. Es ist eine sehr unanständige Gewohnheit, in einer Gesellschaft Hunde mitzubringen, die in einem geschlossenen Zimmer sehr lästig sind. Denn, wenn in einer Gaststube, wo Wein geschenkt wird, und zwanzig oder mehrere Personen sitzen, es jedem einfiele, und er sich berechtigt glaubte, weil er dem Wirthe einige Batzen zu lösen giebt, einen Hund mitzubringen, so wüßte man fürwahr nicht, ob es eine Wirthschaft für Hunde oder Menschen sei, und dieses würde in einem Zimmer ein tolles Spectakel abgeben; kein gesitteter und anständiger Mann, dem seine Kleider, seine Nase und Ohren lieb wären, würde in eine solche Gesell-

schaft

schaft sich begeben wollen. Dieses wird ein jeder Hundeliebhaber zugeben müssen, und gewiß nicht billigen. — Hunde sind immer in einem Gastzimmer, für den einen oder den andern lästig. Kein gesitteter Mann sollte es sich schlechterdings nicht erlauben, einen Hund in ein Gastzimmer mitzubringen. Er geht ja der Gesellschaft wegen hin, und nicht des Hundes wegen. Also sollte so ein Hundsfreund, der sich in einem solchen Gastzimmer vergnügen will, auch die Achtung gegen die Gesellschaft, durch Hunde mitbringen, nicht verletzen.

Was thun die Hunde in einem Gastzimmer? — Haben sie nur im geringsten einen Nutzen für die Gesellschaft? oder vermehren sie etwa das Vergnügen? —

Man erlaube mir, einiges von der Unannehmlichkeit der Hunde, in einem öffentlichen Gastzimmer, zu berühren. Zum Exempel: auf der Erde liegt allerlei Unrath, der Hund tritt hinein, springt dann auf einen oder mehrere Stühle, welche dann natürlich von den Pfoten des Hundes verunreiniget werden. Nun kommt ein ehrbarer Mann, der auch seinen Wein, wie jener Hundsbesitzer, trinkt. Er setzt sich mit seinem reinlichen Kleide auf einen Stuhl, wo

zu-

zuvor ein Hund seine schmutzigen Pfoten abgeputzt hat; und siehe da, für sein Vergnügen, das sich dieser Mann für sein Geld machen will, ist er in Gefahr, in einer solchen Hundsgesellschaft seine Kleider zu verunreinigen. Ißt er etwas, so kommen die Hunde um ihn herum, und kratzen ihre Pfoten an ihm ab, bis er ihnen etwas giebt, oder aufhört zu essen. Das unangenehme Gebell der Hunde in einem verschlossenen Zimmer, ist leider! nur allzuoft ein widerlicher Gegenstand für die Gesellschaft.

Aber dieses ist bei weitem nicht alles. — Ist es Sommer, so vermehren sie auf eine unangenehme Weise die Ausdünstungen, welche für die Lunge eines jeden Menschen einen sehr üblen Einfluß haben, und welches jeder Arzt bezeugen muß. — Will jemand Flöhe nach Hause bringen, der gehe nur im Sommer in ein Gastzimmer, wo auch zugleich Hunde geduldet werden, und er bekommt deren gewiß eine ziemliche Anzahl zur Vermehrung seines Hausübels.

Sämmtliche Wirthe sollten es sich zum festen Grundsatz machen, in ihrem Gastzimmer keine Hunde zu dulden. Ist aber der Wirth ein Mal gutmüthig genug, es stillschweigend

zu-

zuzugeben; so sollte doch der Gast, aus Achtung für die Gesellschaft, davon keinen Gebrauch machen. Der ist immer kein gutdenkender Mensch, der da glaubt, für seine paar Schoppen Wein müßte sich der Wirth, Hunde mitzubringen, gefallen lassen, ohne Rücksicht auf die übrigen Gäste zu nehmen.

Wer Ohren hat, der höre und beherzige, was ich gesagt habe. Wer kein Gefühl für Schicklichkeit und Anständigkeit besitzt, der wird sich an meine Rede freilich nicht kehren; da habe ich natürlich tauben Ohren gepredigt. —

Nro. 34.

Ueber den Croup, die Husten und Beschwerden beim Athmen, welche die schnellste Hilfe erfordern, von Dr. J. A. Albers in Bremen.*)

Niemand kennt die Beschränktheit der Heilkunde besser, als der, welcher sie täglich ausübt; keiner empfindet das schmerzhafte Gefühl, hel-

*) Der Kaiser Napoleon der Grosse hat kürzlich einen Preis von 12000 Livres auf die beste Beschreibung und Heilart des Croup, an welchem der Kronprinz von Holland gestorben ist, gesetzt.

helfen zu wollen, wo alle Hilfe vergeblich ist, häufiger als der Arzt. Die Schranken unserer Kunst würden aber vielleicht nicht so enge sein, manche Trauer würden wir weniger theilen dürfen, wenn unsere Hilfe früher gesucht würde. Unter den vielen zum Theil verächtlichen Ursachen dieser Verzögerung will ich hier nur die nennen, welche gewiß am meisten Entschuldigung verdient, nämlich: Mangel der Kenntniß der Krankheit, und besonders der mit ihr verbundenen schnellen Gefahr. Es giebt nämlich Uebel, deren Anfang zwar anscheinend unbedeutend ist, die aber durch ihren schnellen Verlauf und mehrere andere Umstände sehr leicht tödtlich werden. Zu diesen gehört gewiß die häutige Bräune, mit der ich meine Leserinen in so weit hier bekannt machen will, als nöthig sein wird, sie zu überzeugen, wie gefahrvoll dieselbe sei, und wie sehr sie die schnelle Hilfe des Arztes verlange. Sehr unangenehm würde es mir aber auf der andern Seite sein, wenn ich durch diese kleine Abhandlung die ohnehin grossen Besorgnisse fühlender Mütter vermehren würde, indem sie sich vielleicht bei jedem Husten, welcher das Kind befällt, mit dem ängstigenden Gedanken, es sei der Croup, quälen könnten. Ich halte

es daher für meine Pflicht, ihnen die feste Versicherung zum Troste zu geben, daß die Krankheit noch immer zu den seltenern gehöre, und daß von tausend Kindern, die husten, vielleicht keines am Croup leide.

Die Krankheit ist keine neue Krankheit, wie manche vielleicht erachten, sondern schon von sehr alten Aerzten beobachtet worden, welche uns ganze Epidemien davon unter allerlei Namen beschrieben.

Man nennt sie häutige Bräune, polipöse Bräune, Hünerhusten, im Englischen Croup u. s. w. Letzterer Name ist ohne Zweifel der paßlichste, weil dieses Wort, im Englischen ausgesprochen, eine ziemlich deutliche Idee von dem, bei dieser Krankheit vorkommenden charakteristischen Husten giebt.

Ob die Krankheit, wie mehrere und auch ich glauben, in neuern Zeiten wirklich häufiger geworden, oder, wie es vielleicht eben so wahrscheinlich ist, richtiger beobachtet wird, kann ich nicht mit Gewißheit bestimmen.

Wie oft hört man nicht Mütter erzählen, daß Kinder in frühern Zeiten am sogenannten Stickflusse gestorben, dessen ganze Beschreibung nur zu sehr die häutige Bräune vermuthen läßt.

läßt. Vorausgesetzt nun, daß die Erscheinungen dieser Krankheit wirklich häufiger sind, so kann ich dieses eben so wenig erklären, als die Frage beantworten: warum das kalte Fieber gegenwärtig nur selten, dahingegen das Nervenfieber desto häufiger unter uns beobachtet wird. Die Erfahrung lehrt zwar, daß gewöhnlich Kinder zwischen dem dritten und siebenden Jahre von dieser Krankheit befallen werden, allein es fehlt auch hier nicht an häufigen Ausnahmen, indem ich mehrere Säuglinge und eine erwachsene Dame an diesem Uebel habe leiden sehen. Bei starken robusten Kindern ist die Krankheit nicht allein häufiger, sondern auch weit gefährlicher, weil bei diesen die Haut oder Feuchtigkeit, wovon ich nachher reden werde, leichter erzeugt wird. Meine und anderer Aerzte Erfahrung lehren mich noch, daß die Krankheit bei Knaben ungleich öfter beobachtet wird, als bei Mädchen, wovon der Grund vielleicht schwerer einzusehen ist, als es beim ersten Anscheine zu sein scheint. Sie ist nicht blos das Loos der Kinder armer, sondern eben so häufig reicher Leute, welches ich hier absichtlich bemerke, weil ein gewisser grosser Arzt das Gegentheil behauptete.

Ohnerachtet die Krankheit höchst wahrscheinlich nicht ansteckend ist, so geschieht es doch zuweilen, daß mehrere Kinder von einer Familie entweder zugleich, oder in kurzen Zwischenräumen nacheinander davon befallen werden. Die Vorsicht läßt uns daher auch hier lieber ein Mittel wählen, welches in keinem Falle schädlich sein kann, durch dessen Befolgung aber sich, sowohl der Arzt als die Eltern, manchen drückenden Vorwurf ersparen können. Ich rathe nämlich, ein solches Kind, wenn es irgend möglich ist, von den übrigen zu trennen, da überhaupt der gewöhnliche Aufenthalt der Kinder, die Kinderstube, bei dieser Krankheit gewiß nicht der schicklichste ist.

Noch schrecklicher ist es, daß ein Kind mehrere Male dieses Uebel erleiden kann, wovon wir hier in Bremen verschiedene Beispiele haben. Nicht ganz selten verbindet sich die Krankheit mit andern, z. B. mit dem Scharlachfieber, und den wahren Blattern, vorzüglich letzteren, wodurch sehr viele Kinder, wie ich selbst leider vor einigen Jahren bei der letzten Epidemie erfahren, hingeraft werden.

Die herrliche Erfindung der Kuhblattern, wofür jede Mutter dem gewiß unsterblichen

Doktor

Doktor Jenner den zärtlichsten Dank zollen muß, wird auch in dieser Hinsicht die Quelle von viel tausend Thränen versiegen helfen. Möchten sich doch nicht immer noch welche finden, die aus den thörichsten Ursachen die durchaus nöthige allgemeine Verbreitung derselben zu verhindern suchen.

Werden nicht endlich die albernen Vorstellungen von Eingriffen in die Rechte Gottes, von vermeintlichen Opfern u. s. w. aufhören? Wie elend ist nicht der Begriff von einer Gottheit, die ein Wohlgefallen daran haben kann, daß eine Mutter ihr blatterndes Kind derselben zu Füssen legt.

Der Sitz der Krankheit ist die innere Haut, welche den Kahlkopf die Luftröhre und ihre Aeste bekleidet, und die eine Menge Drüsen besitzt, welche im gesunden Zustande Schleim absondern, wodurch die Luftröhre für den gar zu heftigen Reiz der ein- und ausgeathmeten Luft geschützt wird. Wird diese Haut, und vorzüglich ihre Drüsen, von einer Entzündung befallen, so sondert sich, als Folge davon, eine dem Eiter ähnliche Materie ab, die durch das Aus- und Einströmen der Luft sich zu einer Haut bildet, welche eine mehr oder weniger

cylin-

cylindrische Form, wie die Luftröhre selbst annimmt. Diese Haut nun, und auch wohl mehr der dünnere Theil der abgesonderten Feuchtigkeit, welche sich in den beiden Luftröhrenästen abgesondert, verhindern das Athemholen auf eine mechanische Weise, wovon die Folge, wenn das Hinderniß nicht hinweggeräumt wird, Erstickung ist.

Ob die Krankheit durchgehends auf dem Erdboden herrsche, weiß man bis jetzt noch nicht, indem es uns an bestimmten Nachrichten hierüber fehlt; soviel aber ist indessen gewiß, daß sie in Ländern, die viel mit der See umgeben sind, oder welche grosse Flüsse durchströmen, vorzugsweise häufig beobachtet wird, wie dieses z. B. in Schweden, Amerika, England und Schottland der Fall ist, in welchem letzteren Lande ich auch dieses Uebel zuerst sah.

Man beobachtet sie zwar in allen Jahrszeiten, vorzüglich aber im Frühlinge und Herbste, bei feuchter neblichter Witterung, wo ältere Personen häufig an Catarrhen leiden.

Ich zweifle übrigens sehr, ob der Nebel als Nebel die Krankheit hervorbringt, vielmehr ist es mir wahrscheinlich, daß es durch eine uns unbekannte Beschaffenheit der Luft geschehe,

he, die mit diesem Nebel verbunden ist. Ich bemerke dieses bloß, damit Eltern sich in Zukunft nicht gar zu sehr ängstigen, wenn ihre Kinder einer solchen Witterung in freier Luft ausgesetzt waren. Ich weiß es von mehreren Kindern ganz bestimmt, daß sie einige Tage vor der Entstehung der Krankheit, im eigentlichsten Sinne, nicht die Stube verlassen. Man sieht dasselbe ja auch bei epidemisch herrschenden Krankheiten, wo Menschen, welche schon lange das Krankenlager fesselte, eben so gut dem Einflusse der Witterung unterworfen werden, als die, welche den ganzen Tag in der freien Luft umhergehen. Manche Mutter wirft es sich daher mit Unrecht vor, daß sie ihr Kind einer solchen Witterung ausgesetzt, da es vielleicht in der verschlossensten Stube der nachtheiligen Wirkung derselben nicht würde entgangen sein.

Ausser der eben genannten Witterung wird die Krankheit auch durch blosse Erkältung nach vorhergegangener Erhitzung des Körpers, heftigem Schreien u. s. w. hervor gebracht.

Die Entstehung derselben ist oft sehr plötzlich, indem es nicht selten geschieht, daß Kinder, die am Abend völlig gesund zu Bette

giengen, zuweilen plötzlich des Nachts erwachen, und über Mangel an Luft klagen, wobei zugleich der nachher zu erwähnende Husten und die Heiserkeit deutlich genug das Uebel zu erkennen geben.

Häufiger gehen der Krankheit alle Zufälle eines Catarrhes vorher, der sich unter folgenden Symptomen äussert: das Kind ist träge, schläfrig, hat abwechselnd Frost und Hitze, vermehrten Durst, etwas belegte Zunge, Kopfschmerzen, Thränen der Augen, öfteres Niesen, Husten, mehr oder weniger Heiserkeit u. s. w. Hieraus entspringt die, Eltern nicht genug einzuschärfende Warnung, keinen Catarrh, vorzüglich wenn er mit beschwerlichem Athmen oder Heiserkeit begleitet ist, zu vernachlässigen, und wenigstens durch eine gehörige Diät, zweckmässige warme Kleidung, und Aufenthalt in der Stube, den weitern nachtheiligen Folgen der Krankheit, so viel als möglich, Einhalt zu thun. Geht nun dieser Catarrh in den Croup über, so wird dieselbe immer mehr vermehrt, so daß die Sprache des Kindes zuletzt völlig unverständlich ist. Das Athmen wird beschwerlicher, und bekömmt beim Einathmen einen eigenen pfeifenden Ton. Es ist dieses unter allen Zeichen das wichtigste, da es nie fehlt, und die

Krankheit vom Anfange bis zum Ende begleitet. Eltern müssen daher besonders aufmerksam darauf sein, und zwar mehr als auf den jetzt zu beschreibenden Husten, da dieser, wie sie gleich hören werden, in einigen Fällen irre führen kann.

Im allgemeinen ist er so charakteristisch bei dieser Krankheit, daß wer ihn ein Mal gehört, gewiß nie wieder verkennen wird. Man hat ihn mit mehreren anderen Tönen zu vergleichen gesucht, z. B. mit dem Hahnengeschrei, oder einem Tone, den man aus der engen Oeffnung einer metallenen Röhre zieht, dem Bellen eines heisern Hundes u. s. w. welche letztere Vergleichung mir die paßlichste zu sein scheinet. Eine nicht ganz undeutliche Idee kann man sich auch davon machen, wie ich gleich Anfangs sagte, wenn man das Wort Croup, wie im Englischen, mit vollem Munde ausspricht. Man muß im Anfange der Krankheit auf diesen Husten sehr aufmerksam sein, indem derselbe dann nicht immer gleichlautend klingt, sondern zuweilen wie beim Catarrh tönet. Diese meine Warnung ist auf sorgfältige Beobachtung gegründet, und die Vernachlässigung derselben könnte sehr leicht nachtheilig sein. Er ist bei allen Kranken weder gleich

häu-

häufig noch heftig, da einige Kinder fast keinen Augenblick davon befreiet sind, dahingegen bei andern oft eine halbe Stunde und länger verstreicht, ehe man ihn höret. Ich habe ihn ein paar Male so heftig gesehen, daß das Blut dabei aus der Nase stürzte.

Im Anfange, und zuweilen während des ganzen Verlaufs der Krankheit, ist der Husten trocken, und es wird nichts dadurch ausgeleert; im weitern Verlaufe aber wird er schnarrend, welches gewöhnlich ein Zeichen ist, daß ein Theil der Haut in der Luftröhre sich gelöset. Nimmt das Uebel noch immer an Heftigkeit zu, so werden die Kranken sehr unruhig, besonders des Nachts, wo die Kleinen beständig getragen werden müssen, die Erwachsenen hingegen aus Angst aus dem Bette springen, und in der Stube umher laufen wollen. Das Athmen wird stets beschwerlicher, und bei einigen durchs Liegen, bei andern hingegen durch die aufrechte Stellung verschlimmert. Die Nasenlöcher werden dabei sehr erweitert, und die Muskeln des Gesichts und Halses äusserst angestrengt, der Brustkasten wird stark nach vor bewegt, und die Schultern in die Höhe gezogen. Bei einem noch heftigern Grade der Krankheit scheint die Brust sich gar nicht, der

Unter-

Unterleib hingegen desto mehr zu bewegen, welcher ganz einwärts gezogen wird. Das Brustbein wird ganz nach innen gekrümmt, und unter demselben bildet sich eine tiefe Grube. Das im Anfange der Krankheit oft roth aufgetriebene Gesicht wird leichenblaß, geschwollen, und mit einem kalten klebrigen Schweiße bedeckt, und die Lippen sehen dunkelroth oder sogar blau aus. Die Adern am Halse und Kopfe klopfen stark, schwellen wie kleine Stricke an, und die Augen scheinen aus dem Kopfe weiter hervorzutretten. So vermehren sich nun, bei einem unglücklichen Ausfalle, alle Zufälle, zu welchen sich nicht selten noch Zähnknirschen, Konvulsionen und andere schröckliche Symptome gesellen, bis der nur zu oft ersehnte Tod den Leiden des kleinen Dulders ein Ende macht. Oft aber ist derselbe so ruhig, daß, wie ein berühmter Arzt sehr schön sagt, die Kranken sanft, wie ein Licht ohne Oel verlöschen. Es geschieht zuweilen, daß Kinder bei einem festen tiefen Schlaf mit Anstrengung und einem gewissen Geräusche athmen, wodurch Eltern nicht selten erschreckt werden. Am besten ist es dann, die Kinder gleich aufzunehmen, und sie eine Zeitlang wachend zu erhalten; hört dann dieses Athmen auf, so darf man

man sich wegen keiner Gefahr des Croups mehr beunruhigen.

Die Krankheit ist während ihres Verlaufs nicht immer von gleicher Heftigkeit, oder, wie wir Aerzte uns ausdrücken, sie macht Remissionen. Gewöhnlich bemerkt man, daß die Kranken am Abend und die Nacht hindurch am schlimmsten sind, hingegen am Morgen sich wieder bessern. Allein auch am Tage ist der Zustand nicht immer derselbe, indem vorzüglich das, in einem gewissen Grade stets mühsam bleibende Athemholen, in einer Stunde besser ist als in der andern.

Keine Krankheit täuscht oft mehr die Hoffnung des Arztes und der Angehörigen, als diese, indem manches schon völlig verloren gegebene Kind glücklich dem Tode entrinnet, da hingegen andere, bei anscheinender Besserung, plötzlich demselben in die Arme sinken. Jeder Mutter gebe ich daher den wohlmeinenden Rath, weder zuviel zu hoffen, noch bei den heftigsten Zufällen den Muth völlig sinken zu lassen; ich versichere es noch ein Mal, der Ausgang der Krankheit ist sehr trügerisch, und ich selbst bin mehrere Male hintergangen worden.

Die Dauer derselben ist sehr verschieden, doch endiget sie sich gewöhnlich innerhalb einer Woche. Wie kurz sie in einzelnen Fällen sei, davon habe ich ein merkwürdiges Beispiel in dem zweiten Hefte meiner amerikanischen Annalen, Seite 45, erzählt, welches ich hier wieder mittheilen will.

Ein achtjähriger Knabe bekam am Morgen einen Husten, welcher, nach der Beschreibung der Eltern, einem Catarrhalhusten völlig ähnelte, und wobei er nicht allein den ganzen Tag umher lief, sondern auch am Abend um 9 Uhr dem Schlachten eines Schweines, welches vor der Thüre geschah, zusah, wobei er sich höchst wahrscheinlich noch mehr erkältete. Um zehn Uhr aß er einen grossen Zwieback und gieng zu Bette. Um zwölf Uhr weckte er seine Eltern auf, weil er keine Luft mehr bekommen könne. Die Beschwerden des Athmens nahmen nun stündlich so zu, daß ich des Morgens um sieben Uhr eiligst beschickt wurde. Wie ich hinkam, war der Knabe eben verblichen. Die ganze Erzählung der Anwesenden, und noch mehr die Leichenöffnung, die ich sehr schwer erhielt, bewiesen, daß der Knabe am Croup gestorben war.

Ein eben so merkwürdiges Exempel des langsamen Verlaufs der Krankheit hatte ich vorigen Sommer, wo dieselbe mit fast gleicher Heftigkeit bis in die dritte Woche dauerte. Es war dieses das einjährige Kind des Branntweinbrenners Volkmanns in der Oelmühlenstrasse, bei welchem ich das Uebel in dem gewiß höchsten Grade zu beobachten Gelegenheit hatte. Länger als eine Woche mußte das Kind Nacht und Tag umhergetragen werden, da das äusserst beschwerliche Athmen und die schreckliche Unruhe dem armen Säuglinge auch nicht eine Viertelstunde in der Wiege zu liegen erlaubten. Wie sehr ich mich über die Rettung dieses Kindes gefreuet, die, ich gestehe es herzlich gerne, gegen alle meine Erwartung erfolgte, darf ich wohl nicht lange erst versichern. Schwerlich aber würde ich dieselbe wohl empfunden haben, wenn ich nicht durch das äusserst vernünftige Betragen der Eltern wäre in Stand gesetzt worden, alles zur Erhaltung des Kindes aufzubieten, was die Kunst nur zu leisten fähig war. Wie viele Eltern würden mir in dem albernen Wahne, das Kind würde zu sehr gequälet, es könne ja doch wohl besser werden u. s. w. die lästigsten Hindernisse entgegengesetzt haben, es vielleicht tausend Male

lie-

lieber gesehen, wenn ich bei dem fast kaum noch Athmenden, statt Brechmittel und Blasenpflaster, die mir stets so ekelhafte, nichts nützende Salbung der Lippen mit Johannisbeeren-Safte und andern schönen Sachen gerathen hätte.

Laut danke ich es diesen braven Leuten, denen das Leben ihres Kindes ein gewiß sehr verdienter Lohn war.

Wenn der Zustand des Kranken sich bessert, so ist das erste gewöhnliche Zeichen, daß das Athemholen mit grösserer Leichtigkeit, und nicht mit der heftigen Anstrengung, wie vorher geschieht, wobei der Ton des Hustens verändert wird, und sich immer mehr dem Catarrhalhusten nähert. Ein drittes, aber leider nicht immer zulässiges Zeichen der Besserung, ist der Auswurf von einer grünen, eiterartigen, oft mit Blut vermischten Materie, welches die in der Luftröhre gebildete Haut ist. Ich nannte dieses Zeichen trüglich, weil die fortdauernde Entzündung vielleicht eine neue Materie erzeuget, oder von derselben sich soviel in den Aesten der Luftröhre ansammelt, daß dennoch Erstickung erfolgt.

Von der Heilung sage ich kein Wort, da diese kleine Abhandlung ja nicht zu den schädlichen

Volksschriften gehören soll, welche eine Anleitung zum Selbstheilen geben, sondern deren Zweck, wie ich nochmals versichere, bloß allgemeinere Verbreitung der Kenntniß dieser Krankheit ist, wodurch Eltern bewogen werden sollen, die Hilfe eines Arztes so schnell als möglich zu suchen.

Dieses ist durchaus nothwendig, da die Hauptsache bei der Kur darauf beruhet, die Entzündung sobald als möglich zu zertheilen, und die Entstehung der Haut entweder ganz zu verhüten, oder dieselbe auf die möglichste Art zu verringern. Von den Mitteln, deren man sich gewöhnlich dazu bedient, nenne ich blos drei, nämlich Brechmittel, Blutigel und Blasenpflaster, wobei ich jede meiner Leserinnen aufs innigste bitte, doch keinem Arzte in Anwendung derselben, durch gar zu übertriebene Zärtlichkeit, hinderlich zu sein; da die etwaigen Schmerzen, welche sie erregen, nicht ein Mal mit der Linderung, die sie verschaffen, geschweige mit dem wahren Lohne der Rettung des Kindes, in Vergleich zu setzen sind.

Da Brechmittel gleich im Anfange der Krankheit, nach meinen vielfältigen Erfahrungen, von der äussersten Wichtigkeit sind, so daß

man-

mancher Croup, dadurch im Entstehen gehemmt wird: so will ich für diejenigen, welche zwar Arzneimittel, aber nicht die Hilfe eines Arztes gleich haben können, ein paar Recepte zu dieser Absicht mittheilen.

Nr. 1.

R. Tartar. Emetic. 1 Gran.
Aqua font. destill. 1 Unze.
D.

Nr. 2.

R. Tartar. Emetic. 2 Gran.
Aqua font. destill. 3 Unzen.
D.

Von Nr. 1. giebt man einem Kinde von einem bis anderthalb Jahren, alle Viertel Stunde einen Theelöffel voll, bis 4 oder 5 Male Erbrechen erfolgt.

Von Nro. 2. erhalten Kinder von anderthalb bis 3 Jahren, alle Viertel Stunde einen halben, und ältere einen ganzen Eßlöffel voll, bis zu eben derselben Wirkung.

Durch lauwarmes Wasser, oder schwachen Kamilenthee wird das Erbrechen am besten erleichtert.

So dringend ich nun jede Mutter gebeten, sich gleich bei Entstehung der Krankheit

an

an einen Arzt zu wenden, so groß ich ihr auch den daraus entspriessenden Nutzen geschildert, so darf sie dem ohnerachtet noch nicht die jedesmalige Rettung ihres Kindes, als etwas Gewisses ansehen. Nicht immer nämlich vermag es die Kunst, zu verhüten, daß durch die Entzündung diejenige Materie nicht abgesondert werde, durch welche die sogenannte Haut gebildet wird, als eben so wenig die bis jetzt bekannten Mittel stets hinreichen, um dieselbe aus der Luftröhre und ihren Aesten zu entfernen. Billige Menschen werden daher den, ungeachtet aller Sorgfalt ihres Arztes, erfolgenden traurigen Ausgang, eben so wenig zur Last legen, als dieses in allen Fällen mit Recht bei Entstehung eines Geschwüres, oder dem sogar erfolgenden Tod, nach einer vorhergegangenen Entzündung der Lunge geschehen darf.

Noch giebt es eine Art von beschwerlichen Athmen, welche eben so schnell die Hilfe eines Arztes erfordert, und deren Kennzeichen ich hier mit ein paar Worten angeben will. Man nennt diese Krankheit das Millarsche Asthma oder Millarsche Engbrüstigkeit, weil wir die beste Beschreibung dieser Krankheit einem englischen Arzte, Millar, verdanken. Gewöhnlich erscheinet auch diese Krankheit als ein Katarrh,

bis

bis plötzlich die Kinder mit dumpfer, hochklingender Stimme über schreckliche Beklemmung, und ein Gefühl, als wenn ihnen die Brust zusammengedrückt würde, klagen. Das Athmen geschieht mit einer so heftigen Anstrengung, daß das Gesicht und die Lippen aus Mangel an Luft, ein dunkelrothes Ansehen bekommen; nicht selten gesellen sich Konvulsionen hinzu, und jeder Augenblick scheint Erstickung zu drohen, bis endlich der Paroxismus sich mit Niesen, Aufstossen oder Erbrechen endigt. Jetzt erfolgt ein solcher Nachlaß aller Zufälle, so, daß wer diese Krankheit nicht kennt, auch nicht die mindeste Gefahr mehr befürchten zu dürfen glaubt, bis höchstens nach 12 oder 24 Stunden ein mit vermehrter Heftigkeit zurückkehrender Anfall ihn nur zu sehr seines Irthums belehrt. Wird dann noch keine Hilfe geschaft, so erfolgen die Paroxismen in kürzern Zwischenräumen; der Kranke schnappt, wie man zu sagen pflegt, nach Luft, die Stimme erklingt wie das Krächzen der Raben, ein kalter klebriger Schweiß bedeckt das todtenfarbene Gesicht und noch ehe epileptische Zufälle den Tod vollends herbeirufen, erscheinen die Augen des kleinen Dulders oft schon erloschen.

Nro. 35.

Etwas über Hecken oder Zäune.

Bei der in unsern Tagen immer lauter werdenden, leider nur zu wohl gegründeten Klage über Holzmangel, einen Mangel, welcher noch immer mehr einzureissen drohet, was ist natürlicher, als daß in jedem, der über dieses, manche Gegenden schwer bedrohende, oder schon drückende Uebel nachdenkt, allerlei patriotische Gedanken und Wünsche lebhaft werden?

Partieller Holzreichthum einiger Gegenden wird keinen Kundigen glauben machen, als ob die Klagen über Holzmangel überhaupt nicht wohl gegründet wären. Man hat allerdings des Nadelholzes soviel, daß halbe Wälder davon zur Bereitung von Knüppeldämmen an morastigen Stellen der Wege hingestreckt werden. Eine furchtbare Wegbauanstalt für den Reisenden, der sich und seinen Wagen über diese Strassen hinpoltern lassen muß! Man könnte wähnen, diese Art Wegdämme sei bestimmt, mit grossem Aufwande so eingerichtet, um die Hipochondristen der Gelehrtenzunft darauf gesund schütteln zu lassen.

Der Wunsch, welcher diesen kleinen Aufsatz veranlaßt hat, ist der: möchten doch alle

todte Befriedigungen von Planken, Staketen und gemeinen Zäunen, um Gärten und Wiesen, als verderblich für die noch wohl bestandenen, als zerstörend für die merklich abgängigen Waldungen, so viel es nur thunlich sein wird, abgeschafft werden! — wie holzfressend sind sie, ihre Anlegung, ihre Ausbesserung, ihre Erneuerung, welche gar bald nöthig zu werden pflegt! Schon die Weidenzweige sind zu edel, um sie ohne Noth zum Zaungeflecht zu bestimmen. Bedarf doch der Landmann der weichen, glatten, immer in die nöthige Form leicht zu beugenden Zweige der Weide zu vielerlei Geräthen! Der Faßbinder kann ihrer nicht entbehren, und dem Korbmacher sind die Ruthen der Bindweide völlig unentbehrlich. Zu diesen höheren Zwecken, und nicht um Zaungeflechte zu gewinnen, wäre es rathsam, noch viele grosse Weidenpflanzungen anzulegen und zu schonen. Die Weide, ein Mal zum ewigen Geköpftwerden verurtheilt, kann nicht als Baum sich in ihrer Kraft entwickeln. Man entlasse sie des niedrigen Dienstes, Zaungeflecht zu liefern, und es werden viele hohe, schlanke und starke Weidenbäume aufstehen, aus deren Stämmen mancher in Holz arbeitende Künstler edlere Werke verfertigen wird, die man allerdings jetzt aus

den

den Stämmen der hohlen, und bis auf einen Rest von Rinde vermorschten Leichname von Weiden, die in ihrem verkrüppelten widrigen Zustande überall sich sehen lassen, nimmermehr erwarten kann.

Wer nur einen gemeinen Zaun der vorbemerkten Art anzulegen hat, wenn es ihm auch gar leicht werden sollte, das nöthige Dorngebüsch, oder das dafür übliche Surrogat anzuschaffen, kann. schon mit der Herbeibringung des erforderlichen Vorraths von Weidenzweigen seine reichliche Noth haben. Nun fehlt aber noch die Hauptsache, eine grosse Menge eichener Stäbe, wozu gar vieles kostbares Eichenholz zerschnitten und zerhauen werden muß. Es würde der Mühe lohnen, eine genaue Berechnung anzustellen, wie beträchtlich in irgend einem bestimmten Bezirke die jährliche Holzverwüstung ausfalle, welche durch die neue Anlegung von todten hölzernen Befriedigungen, und durch die Ausbesserung der ältern verursacht worden sei, und wie hoch sich der baare Geldaufwand belaufe, der zu eben diesem Zwecke gemacht werden mußte. Allerdings wäre bei dieser Berechnung darauf zu sehen, ob die gegebene Gegend holzreicher oder holzärmer sei; doch ist der Holzaufwand auch in der holzrei-

chern

chern Gegend zu dieser Bestimmung viel zu groß, und keineswegs mit dem des Geldes in Vergleich zu stellen, denn dies letztere Produkt ist, selbst ansehnliche Summen genommen, immer viel leichter reproducirt, als eine vaterländische Eiche, die Jahrhunderte zu ihrem Wachsthume braucht.

Als erwiesen darf man es demnach unfehlbar annehmen, daß, wo es möglich ist, die Anlegung und Erneuerung von todten Holzbefriedigungen vermieden werden müssen. Welches Ersatzmittel wäre nun aber am meisten empfehlungswürdig? Mauern, vortrefflich! nur wer vermag sie zu erbauen? das ist Wenigen gegeben. Erdwälle mit Gräben, auch gut! aber es fehlt gar häufig an Raum, sie anzulegen, und sie genügen, allein wenigstens, nicht zur Schutzwehr. Lebendige Heckenwände also! Sicher ist diese Lösung jener Aufgabe die treffendste, die allgemein giltigste. Lebendige Hecken lassen sich fast überall anpflanzen, in mancher Gegend mit geringern Kosten, als die Anlegung eines Zauns der gemeinsten Art erfordert. Sie gedeihen auch im leichten Boden; sie können aufkommen und erhalten werden, auch da, wo eine Viehtrifft vorübergeht, oder sonst ein Lokalhinderniß ihrem Gedeihen entgegen

gegen steht. Nur daß ihnen die gehörige Sorgfalt gewidmet werde, nur daß man sie so lange zuvor zweckmäßig schütze, bis sie sich selbst und das von ihnen umschlossene Gebiet zu schützen im Stande sind.

Welche Holzarten, oder welche Gattung von Gebüsch man zur Heckenanlage bestimmen müsse, läßt sich im Allgemeinen nicht genau angeben. Jeder muß diejenigen Gebüschgewächse nehmen, welche ihm seine Gegend anbietet, welche sein Boden fordert, oder erträgt, und zwar unter ihnen vorzugweise diejenigen Gattungen, welche sich von Natur schon am dichtesten belauben und bezweigen, oder mit Dornen und Stacheln bewaffnen, und sich durch künstliche Hilfe am leichtesten und schnellsten mehr noch verdichten und mit Stacheln besetzen lassen.

Der Landmann freilich, wenn er sich zum Anpflanzen von Hecken entschließt, begnügt sich häufig nicht damit, des beständigen Aufwandes überhoben zu sein, den sein todtes Zaunwerk bis dahin gefordert hatte, läßt sich von Gewinnsucht verleiten, und pflanzt sperriges Gebüsch, um es regelmässig im 3ten oder 4ten Jahre jedes Mal behauen zu können, und we-

nigstens die geringe Arbeit, welche die Erhaltung seiner Hecke nöthig macht, sich durch den Holzapfel reichlich vergüten zu lassen. Wo die breiten sperrigen Hecken (Hagen vom Bauer genannt) ein Mal entferntere Wiesen umschliessen, kann man ihm diesen Vortheil willig zugestehen; wo aber mit Getraide zu bestellende Fruchtgärten mit neuen Hecken zu umziehen sind, da dienen die breiten Sperrhecken keineswegs, die obenein, ihrer Natur nach, nie völlig dicht werden können; dahin gehören nur wahre Hecken, welche unter der Scheere gehalten werden, und durch scharfen Schnitt und tüchtiges Durchflechten die erforderliche Dichtigkeit bekommen. Es giebt Gegner der lebendigen Hecken, welche sie ganz verwerfen möchten, weil sie den Vögeln zur Zuflucht dienen Der Einwurf würde gültig sein, und die todten Holzbefriedigungen bei Ehren erhalten, wenn die breiten Hecken, ohne Regel und Ordnung, überall angelegt und geduldet werden sollten; keineswegs aber trift er die wahren Heckenwände, welche durch die Gartenscheere in Zucht und Maase gehalten werden. Jene machen es allerdings, der Vögel wegen, welche darin gehegt werden, bedenklicher, in ihrer Nähe Waitzen, Erbsen und ähnliche Früchte

zu

zu bauen, diese aber nicht. Die furchtbaren Sperlingsheere wohnen ohnehin hauptsächlich an den Häusern, und die Bäume der Haus- und Obstgärten bieten ihnen Zufluchtsörter in Menge dar. Daß man ihnen übrigens nicht durch die Anpflanzung von wilden Heckengebüsch noch mehr Raum und Gelegenheit geben müsse, versteht sich so sehr von selbst, daß ich mich des Wunsches nicht enthalten kann, daß es thunlich sein möge, den Landmann zu hindern, an bedenklichen Stellen wildes Heckengesträuch anzupflanzen, ja daß man ihn bewegen möge, das rauhe Heckengebüsch, welches nur zu häufig, auch zum Nachtheil seiner Gräserei, seine Gärten und Felder umgiebt, gegen ordentliche Hecken zu vertauschen. Dieser Lehre ist der Bauer empfänglich. Ohne durch Prämien ermuntert, ohne durch Gärtneranweisung geleitet zu sein, haben in dem Landörtchen, worin ich wohne, verschiedene Bauern vortrefliche Hainbüchenhecken angelegt, und behandeln sie so regelmässig, daß kein kunstgerechter Meister ihrem Werke einen Tadel würde abgewinnen können. Von dieser Hainbüchenheckenart findet man viele treffliche Anlagen. Wohlgethan ist es, Weißdornstauden mit Hainbüchenpflänzlingen zu vermischen, um eine nette und

zu-

zugleich festere Hecke zu gewinnen, natürlich fester in dem Maase, je mehr Weißdorngebüsch mitgepflanzt wird. Kömmt es nach dem bestimmten Lokal hauptsächlich auf Befestigung und Bewaffnung der neuen Hecke an, so kann man füglich auch Brombeerstauden und Hagenrosenstöcke mit untermengen. Schöner ist immer eine Heckenwand von einerlei Gesträuch, zuverlässig befriedigender aber die von stachlichten Gewächsen, als von Weißdorn allein. Vor dem Schwarzdorn, dem Schlehenträger, muß man sich deswegen hüten, weil er der Zucht widerstrebt, und aus seinen weit sich streckenden Wurzeln weit umher Ausläufer treibt, die Anger- und Gartenflecke verunreiniget. Unfehlbar, dünkt mich, würden Pflänzlinge von der Berberitzenstaude, gemischet mit anderem Gesträuche, oder noch besser allein, eine tüchtige Hecke bilden. Dieses stachlichte Staudengewächse hat alle dienliche Eigenschaften zu einem höchst zweckmässigen Heckengebüsch. Eine Hecke von diesem Gebüsch, wie ich aus eigner Erfahrung im Kleinen weiß, ist wohl bewaffnet und schön; sie mag im Frühling mit dunkelgrünem Laube allein prangen, oder in der frühen Sommerszeit mit schönen gelben Blüten, oder endlich vom Mittelsommer bis zum

Spät-

Spätherbste mit dem reichen Schmucke der in dichten Trauben herabhängenden niedlichen Früchte behangen sein. *)

Bisher war man mehrentheils sehr übel daran, wenn man eine rechtliche Hecke pflanzen wollte. Aus dem rohen Waldboden werden die Pflänzlinge mehrentheils mit grosser Verletzung mühsam genug ausgehoben; man erhält, wenn man überall so glücklich ist, dergleichen zu bekommen, Ausläufer aus uralten, viel-

---

*) Der unächte Acacienbaum, (Robinia pseudo-acacia) auch unächter virginischer Schottendorn, welcher besonders um die Gärten Regensburgs vielfältig gezogen wird, dürfte zu Hecken noch bessere Dienste leisten, da er sehr schnell wächst und schön ins Auge fällt. Doch noch schicklicher scheint mir die weichhaarige Rose, (Rosa villosa) rauhe Rose, grosse Hagebuttenrose, wilde Rose zu sein; sie wächst in ganz Deutschland auf Feldern und Wiesen wild, treibt in einem Jahre 1 bis 6 Fuß hohe Schösser mit sehr vielen kurzen scharfen sägezahnähnlichen Stacheln, und läßt sich sehr leicht fortpflanzen. Dieses Strauches Früchte sind haselnußgrosse fleischigte Beeren mit scharlachrother Farbe und kleinen Kernen, die im reifen Zustande ziemlich schmackhaft sind. Man kann aus ihnen mit einem Zusatz von Obst einen guten Most zum Trinken bereiten. (d. Red.)

vielleicht größtentheils erstorbenen Wurzeln für seine neue Anpflanzung. Wie kann es auch anders sein? Bisher sind die Heckengewächse, mindestens die Weißdornbüsche, um dieses vorzügliche Heckengesträuch unserer Gegenden nur zu erwähnen, dem Forstmanne ein Gegenstand seines Aergers und seiner Verfolgung, sie werden geduldet, weil sie ein nothwendiges Uebel und schwer zu vertilgen sind. Sollte aber die Schwierigkeit, gute Heckstämme von jeder dienlichen Art zu Lust- und Schutzhecken in Menge zu bekommen, wirklich unüberwindlich sein? — Ich denke, nein! — Wenn nur zuvörderst die Frage gehörig beantwortet sein wird: Welche Gewächse bilden für jeden gegebenen Boden die dienlichsten Heckengesträuche? Ist diese Aufgabe, welche wohl eines Preises von irgend einer landwirthschaftlichen Gesellschaft würdig wäre, durch Kenner erst erledigt, so werden wir, hoffe ich, das unerkannte Verdienst noch mancher Staude aus der Nähe und Ferne erfahren und nützlich lernen. Man ist jetzt in verschiedenen Gegenden sehr eifrig auf die Vervollkommnung und Anlegung sogenannter wilder Baumschulen bedacht, um allerlei dienliche Wald- und Nutzbäume in Menge gehörig zu erzielen. Jeder Beobachter, der diese Anlagen, wo sie mit Ge-

schick-

schicklichkeit und Sorgfalt betrieben werden, z. B. in dem schaumburg-bückeburgischen Lande, gesehen hat, muß sie segnen, als ein treffliches Mittel, dem zu befürchtenden schrecklichen Holzmangel abzuwehren. Da Erhaltung und Verbesserung der Wälder nun offenbar der Zweck ist, den man durch diese höchst dienlichen Anlagen von Waldbaumschulen erreichen will, so erlaube ich mir die Aeusserung des Wunsches und der Bitte an ihre Vorsteher: daß sie auch grosse Pflanzschulen von allerlei Heckenstauden anlegen mögen, damit nur erst ein beträchtlicher gehörig sortirter Vorrath davon entstehe. Ferner werden sich die Gärtner beeifern, viel Heckenstauden anzuziehen; von den Weißdornpflänzlingen werden die schönsten Stämme in ihre Obstbaumschulen wandern, um da edle Pfropfreiser von Birn- und Mispelsorten anzunehmen, und vortreffliche Wände von Weißdornstämmchen in Doppelreihen, im Verband gepflanzt, so dicht, daß die Maus, wenn sie durchpassiren will, ihr Schlüpfloch suchen muß, werden aufhören, eine Seltenheit zu sein. Auch Partikuliers werden dann Lust und Einsicht bekommen, sich selbst die nöthigen Heckenstämme anzuziehen. Gesunde, an Wurzeln und Stämmen unverlezte Pflänzlinge, die über-

all

all zu haben sein werden, müssen natürlich weit vollkommenere Hecken bilden, als jene Waldkrüppel von bisher. So ist einem wahren und großen Bedürfniß des Publikums abgeholfen, und den edlen Waldbäumen ein doppelter Dienst erzeigt; sie werden von der schlimmsten Gattung des Unterholzes befreiet, welches man bis dahin dulden mußte, weil es sonst keine Heckenkrüppel gegeben hatte, und sie werden selbst gesichert, nicht mehr unwürdiger Weise forthin zu todten Befriedigungen zerschnitten zu werden, weil man nun genugsam Heckenwände pflanzen kann.

Nro. 36.

Etwas über die Benutzung einheimischer Oelgewächse, nebst Anzeige einiger noch nicht allgemein bekannter nützlicher Gewächse.

Es ist gewiß auffallend, daß wir jährlich ungeheure Summen an die Ausländer für Baumöl bezahlen, (welches wir noch dazu oft von schlechter Art und ranzig bekommen) ohne daran zu denken, daß wir theils einheimische Produkte, die dem kostbaren italiänischen und Provencer Oel gleich kommen, aus mancherlei

Pflanzen gewinnen könnten, theils daß wir den Preis derselben noch durch vermehrten Anbau dieser und ähnlicher auswärtiger Oelgewächse, zu verringern im Stande wären. Ohne hier solcher Oelpflanzen zu erwähnen, die, bei aller ihrer innern Güte, sich doch beim Anbau nicht leicht an unser Klima gewöhnen möchten, (wohin besonders das Sesam, sesamum orientale Linn. gehört) und ohne dem bekannten Mohn- und Nußöl hier eine Lobrede zu halten, die sie doch so sehr verdienen, will ich hier nur einiger ölichter Samengewächse, die man noch viel zu wenig benutzt, gedenken. Dahin gehören: 1) die Weinkerne, welche gehörig geschlagen, ein fettes angenehmes und mildes Oel geben; 2) die Tabackssamen, deren Oel nach neuern Erfahrungen zu Speise sehr brauchbar ist, mit grösserer Sicherheit und grösserm Vortheil aber zur Seife und zum Brennen gebraucht wird; 3) der Lindensame, der ein reichliches und gutes Oel giebt; 4) der Samen von einigen Rübsamarten, worunter sich besonders der vom Hrn. Prof. Borovsky, einem in der Oekonomie in so vieler Hinsicht verdientem Manne, empfohlne chinesische Oelrettig (eine Varietät des Raphanus sativus Linn.) auszeichnet. Diese Pflanze giebt ein Oel, das dem

dem süssesten Mandelöl gleicht, wenn der Same nur erst von den unächten Körnern gereinigt und vorher etwas gedörret wird, ehe man ihn schlägt. Die Kultur dieser Pflanze ist um desto mehr zu empfehlen, da sie, nach vielen Erfahrungen, auf deutschem Boden sehr gut fortkömmt. Sie liebt lokern und thonigten Boden, muß im April auf Beeten von 5 bis 6 Fuß Breite gesäet, und, wenn sie aufgegangen ist, fleißig vom Unkraut gereinigt werden. Am besten gedeihet sie im Sonnenschein. Im August ist der Samen reif und man schneidet die Stengel ab. Die davon gewonnenen Oelkuchen sind für die Schaafe die leckerhafteste und gesundeste Speise.

Nro. 37.

Zubereitung des ächten Arraks.

Man hat Arrak von Goa und Arrak von Batavia. Diesen verfertigen die Holländer aus Reiß und Zucker; jener wird aus dem sogenannten Totti bereitet, einem Safte, der durch Einschnitte aus dem Kokusbaume genommen wird.

Um den Saft aus den Bäumen zu ziehen, bindet sich vors erste der Mann, der dies Ge-

Geschäft verrichten soll, eine Menge ganz kleiner irdener Töpfe rings um den Leib, und sonst überall, wo er sie bequem anbringen kann. Hierauf klettert er an dem Stamme eines Kokusbaumes hinauf, und wenn er an die Aeste kommt, so schneidet er mit einem Messer eine von den kleinen Knospen ab, deckt die Mündung des Töpfchens über die Wunde, und befestiget dasselbe mit einer Schnur darauf. Dies treibt er so lange, bis alle Töpfchen fest gebunden sind. Diese bleiben über Nacht hängen, sind am andern Morgen fast alle mit Saft angefüllt, und werden alsdann in das dazu bestimmte Gefäß ausgeleert. Hat man eine hinlängliche Quantität davon beisammen, so wird der ganze Vorrath zusammengeschüttet, und zur Gährung, die auch sehr bald erfolgt, hingestellt. Ist die Gährung vorüber, und der Saft ein wenig sauer geworden, so wird er in den Brennkolben gegossen, und dieser so lange auf dem Feuer gelassen, als die heraus fliessende Feuchtigkeit noch einiger Maassen stark und geistig ist. Diese Flüssigkeit ist der sogenannte Arrakwein, der ein so schwaches Getränk ist, daß, wenn er nicht noch ein Mal abgezogen wird, sehr bald verdirbt. Um aber das Phlegma davon abzusondern, wird er unverzüglich

in

in den Kolben zurück gebracht, und so lange abgezogen, bis die starke Art von Branntwein, die wir kennen, die aber dessen ungeachtet noch schwach ist, daraus entsteht. So stark und geistvoll auch dieser Arrak dem Geschmacke nach zu sein scheint, so ist doch nur der sechste, ja zuweilen nur der achte Theil davon wahrer Alkahol, oder ganz reiner Geist; da hingegen der Arrak von Batavia, so wie auch die bei uns verfertigten starken Branntweine gewöhnlich zur Hälfte reinen Geist enthalten.

Diejenigen europäischen Bäume, die einen süssen Saft enthalten, würden demnach auch einen europäischen Arrak liefern. Besonders würde der Birkensaft einen recht geistigen Arrak geben, da er so süß ist.

Nro. 38.

Ein neues Löschinstrument.

Der Professor Parrot, jetzt in Dorpat, hat sowohl in Voigts Magazin für das Neueste der Naturkunde, IIIten Bandes 2tes Stück S. 394, als auch in den Abhandlungen der liefländischen gemeinnützigen ökonomischen Societät, 1ster Thl. S. 149, und 2ten Bandes 1stes St. S. 22. ein neues Löschinstrument beschrieben, welches der Löschwisch heißt. Da

da-

damit mit 30 Pfund gemeinen Wassers eine glühende oder flammende Holzfläche von 500 Quadratfuß in Zeit von 6 Minuten durch 2 Menschen gelöscht werden kann, so ist dieses Instrument allen Dorfschaften, wo nicht immer Spritzen in Bereitschaft sind, und überhaupt allen Haushaltungen sehr zu empfehlen.

Man nimmt nämlich einen Besen von Birkenreisern, diesen umnähet man einfach mit grober Leinewand, so, daß zwar alle Ruthen eingeschlossen, aber nicht dicht aneinander gedrückt werden. Die Hauptbefestigung der Leinwandhülle muß am Stiel angebracht werden, und auf der Oberfläche der Leinwand nähet man nun noch 6 und mehrere Reihen 5 Zoll breiter leinener Streifen, so wie Mannschetten, in groben Falten auf. So ein Löschwisch, der 3 bis 10 Ellen lang, und an eine Stange befestigt werden kann, wird in Wasser, Schlamm, oder dergleichen getaucht, und auf der brennenden Fläche so herumgeschleppt, als ob man diese Fläche mit Wasser überstreichen wollte; verfährt man mit der gehörigen Aufmerksamkeit, so kann man gewiß darauf rechnen, daß auch die stärkste Glut durch ein einziges Bestreichen ausgelöscht wird. Man kann damit vorwärts, seitwärts, von oben nach unten und

von unten noch oben, in jedem Winkel bequem löschen; kein Wasser wird dabei verspritzt, jedes ist anwendbar, je unreiner, desto tauglicher, und ein einziger starker Mann kann einen mittelmäßigen Löschwisch regieren, und wenn auch ein längerer und grösserer zwei Menschen erfordern sollte, so leisten doch alsdann 6 bis 8 Männer mit Löschwischen mehr, als mehrere Spritzen, die oft Stunden weit her, und dann erst ankommen, wenn die Hilfe zu spät ist.

Nro. 39.

Eine Art Kitt, um rauchende Oefen zu verstreichen.

Nichts ist besser, als wenn man dazu ordinären, ziemlich dicken Sirup nimmt, hierunter recht feinen weissen Sand thut, und dieses durch einander rührt. Mit dieser Masse werden die rauchenden Stellen bestrichen, gehörig eingedrückt und etwas dicke aufgetragen. Dies hindert das Rauchen, springt gar nicht ab, sondern sitzt fest und dauerhaft, und wird zuletzt so hart wie Stein.

Nro. 40.

Das Glucken der Hühner zu verhindern.

Manchem Liebhaber von Federvieh ist das

Glucken der Hühner oft sehr ungelegen. Dieses kann man also verhindern: Man muß zwei Aufenthaltsörter für die Hühner haben, einen für die Tags- den andern für die Nachtzeit; Tagquartier und Nachtquartier möchte ich sie nennen. Während der Tagszeit legen die Hühner. Sobald sie Abends in ihr Nachtquartier getrieben sind, nimmt man alle Eier aus den Nestern, damit sie am folgenden Tage nichts vorfinden. Im Nachtquartier müssen aber keine Nester vorhanden sein. Auf diese Weise unterbleibt das Glucken, und man hat nicht nöthig, die zum Glucken geneigten Hühner ins Wasser zu tauchen, oder auf andre Art zu quälen, welches ohnehin nicht alle Mal hilft, um den Trieb zum Sitzen zu ersticken. Erfahrung, die so vieles lehrt, hat auch dieses bestättiget.

Nro. 41.

Ein kleiner Beitrag zur Beförderung der Stallfütterung des Rindviehes.

Auffallend ist es allerdings, daß die Stallfütterung, ungeachtet ihre grossen Vortheile oft und nachdrücklich genug ins Licht gestellt sind, doch noch hier zu Lande so sehr wenig eingeführt ist. Im Bauernstande wird sie nicht zuerst Platz gewinnen; und wenn sie bei dem nicht als

Re-

Regel eingeführt ist, kann ihr Segen nicht weit umfassend werden. So wie die Sache jetzt steht, da noch sogar mancher Landwirth aus dem Mittelstande, dem es sonst nicht an Aufklärung fehlt, sich gegen die Stallfütterung erklärt, bekömmt der Bauer häufig nicht ein Mal Kenntniß davon. Bekäme sie auch, im seltneren Falle, einer aus Büchern, so dürfte ihm die Lehre zu hoch dünken, und sein festgegründetes, angeerbtes althergebrachtes Vorurtheil, wodurch die verkehrte Weidewirthschaft begünstigt wird, möchte bei ihm leicht jede bessere Erkenntniß verhindern. Von den, doch immer noch viel zu seltenen Beispielen grosser Güter und Pachtungen, wo die Stallfütterung mit dem besten Erfolge im Gange ist, läßt sich bei dem Bauer, der sie vor Augen hat, auch deßwegen nicht viel zu seiner Belehrung und Nachfolge erwarten, weil er eines Theils gar häufig diese Wirthschaften mit ungünstigem Blicke ansieht, und dann, weil sie ihm zu weitläuftig und zu verwickelt sind, als daß er sie mit ihrem vollen Gewinne übersehen, und das für ihn Dienliche daraus in seine engere Wirthschaft hineinführen könnte.

Ganz natürlich also ist es, daß der Bauer mehrentheils im alten Gleise gemächlich fort-

zieht.

zieht. Er weiß und kennt nichts Besseres, oder er steift sich dagegen, und läßt immerfort sein überzahlreiches, und auch dieserwegen kümmerliches Rindvieh, über die holperichten Dorfwege und Weidestrassen, wo die Thiere ihre Füsse verderben, nach der fernen Weide hingehen, wo sie hungerig und ermattet anlangen, weil sie hungerig mit der Morgendämmerung ausgiengen, auf die Weide, mager von Natur, oder ausgesogen durch die immerwährende ganz unverhältnißmässige Uebertreibung mit Weidevieh. Leider trifft man dgl. so gewaltsam ausgesogene Weiden nur zu häufig, in sonst sehr guten gesegneten Gegenden an. In solchen Weidewüsten nun, wo in Menge umherstreifende Pferde das Beste weggezehrt, Vieles vertreten, und wo zahlreiche Schafheerden, so weit sie giengen, das Gräschen bis auf die Wurzel abrasirt haben, muß nun das Rindvieh umherwanken, oder, von Hitze und Ungeziefer gepeinigt, umher rennen den lieben langen Tag durch. Und der Besitzer dieses Viehes schickt es immer fort auf die armselige Weide, und läßt es ermüdet und ausgehungert, oder zur blossen Lebenserhaltung gefüttert, zurückkehren, und achtet des nicht, daß es seiner Wirthschaft nicht Milch noch Butter einbringt, daß der

Dünger, dieses grosse, sonst von ihm selbst sehr hoch geachtete Hilfsmittel des Landbaues, gewaltsam verschleppet und verstreuet wird, und zwar gerade in der Jahrszeit, worin er, als der Erfolg von grüner Fütterung in vorzüglicher Menge und Güte gesammelt werden könnte, gerade dann, wenn seine möglichst reichliche Einsammlung zur bevorstehenden Düngung der Winterfeldfrucht am meisten nothwendig und heilsam wäre. Der Sorglose achtet auch des nicht, daß jedes Jahr eine beträchtliche Menge Weide-Rindvieh durch die Erhitzung, welche es auf den Weidegängen erlitten hat, durch den Genuß von faulichtem Wasser, durch widrige Witterung oder durch andere Uebel, welchen das Vieh bei dem Weidegehen ausgesetzt wurde, erkranket und dahin stirbt, daß dem Besitzer manches Stückes also erst die Zinsen und bald das Kapital verloren gehen.

Soll dem tief eingewurzelten Uebel allgemein gesteuert werden, so bedarf es freilich noch mancher grossen Vorkehrung, vorzüglich der allgemeinen Aufhebung der grossen Gemeinheiten. Doch ehe wir bis zu dieser hohen Verbesserungsstufe in der gesammten Landwirthschaft, wohin sich jeder aufgeklärte Landwirth sehnt, gelangt sein werden, kann schon viel ge-

schehen. Durch vorläufig und einzeln eingeführte Stallfütterungswirthschaften wird so sicher die künftige Gemeinheiteintheilung vorbereitet und herbeigeführt werden, als nach Mals eine vollkommnere, allgemeine Stallfütterung die Folge der Gemeinheitenaufhebung sein muß. Damit nun aber die Bauern Lust bekommen mögen, ihr Rindvieh in dem Stalle zu füttern, müssen sie an kleinen ländlichen Wirthschaften von Leuten des Mittelstandes, welche unter ihnen leben, das Beispiel und den Segen der Stallfütterung sehen. Bekommt der Landmann viel dgl. kleinere Landwirthschaften, wo wenig gutes Vieh in dem Stalle gefüttert wird, vor Augen: so wird er begreifen und nachfolgen. Die erste Maasregel für ihn wird dann ohne Zweifel die sein, daß er die Hälfte seines bisherigen Rindviehbestandes abschaffe, damit die bleibende, bessere, vollzunährende Hälfte der Milch und des Düngers mehr liefere, als bisher vom Ganzen einkam. Den Beweis, daß die Hälfte, in diesem Falle dem Ganzen vorzuziehen sei, wird mir jeder Kenner gern erlassen. Habe ich es doch erlebt, daß verschiedene verständige Miteinwohner meines Ortes (welche zuvor vier Graspferde gehalten hatten, die den Vorsommer durch, auf gut

Ukrainisch, wild umherstreiften, so daß ihre Besitzer oft, wann sie ihrer bedurften, sie nicht ergreifen konnten,) diese, im Grunde doch zu keiner schweren und anhaltenden Arbeit tauglichen Thiere abschaften, und nun mit zwei tüchtigen Stallpferden mehr beschicken, als zuvor mit den vier Graspferden geschah. Die Anwendung ist leicht zu machen. Ist demnächst die Stallfütterung eingerichtet, so wird jeder kluge Landwirth wohl sorgen, wie er sie auf mehrere Köpfe ausdehnen möge.

Um die Zahl der vorhin bezeichneten kleinen Landwirthschaften, durch deren Beispiel der Bauer zur Stallfütterung des Rindviehes ermuntert werden müßte und könnte, zu vergrößsern, wird es, dünkt mich, ein dienliches Mittel sein, kurze und treue Beschreibungen von hieländischen Stallfütterungs-Wirthschaften in viel gelesenen Zeitschriften drucken zu lassen, damit die gute Sache nur erst den gebildetern Leuten, welche auf dem Lande leben, recht einleuchte.

Ich wohne in einer guten Gerstgegend, wo Gerste und Bohnen, als Feldfrucht, gut gedeihen; und mein diesjähriger Rindviehbestand enthält vier Melkkühe, ein Rind und zwei Zuchtkälber. Zur grünen Fütterung dieses

ses kleinen Haufens sollten zwei Morgen mit spanischem Klee dienen, ausserdem war ein gut 3/4 Morgen starker Angerraum im Hausgarten dazu bestimmt; von dem Klee war das eine Stück zweijährig, das andere einjährig. Diese Fläche war übergroß gewesen, hätte mir noch Heuvorrath liefern können, wenn nicht der harte und anhaltende Winter die Kleewurzeln, ob sie gleich im trockenen Boden standen, größtentheils zerstört hätte. Indeß ließ ich auf den beiden Morgen wachsen, was die Erde hervortreiben wollte, und glücklicher Weise fand sich unter den mancherlei Gewächsen eine grosse Menge von wildem Sauerampfer zu den wenigen Kleestauden, so daß sich noch immer ein mässig gutes Futter von dem Raume mähen ließ. Allein die erst nach der Mitte des Maimonats *) eintretende Frühlingswitterung machte, so wie alle Grasplätze, auch meine ärmlichen sogenannten Kleestücke erst gar spät grün; kaum daß es mit dem Beginnen des Junius eine gehörige grüne Fütterung für meine Kühe gab. Zwei Kühe ließ ich täglich, sofern die Witterung es zuließ, einige Vormittagsstunden lang vor und zwischen meinen nahe gelegenen Acker-

*) Im Jahr 1805.

Ackerstücken an einer Linie grasen führen, so daß, in Hinsicht diese zwei Stücke Vieh etwa eine 4/5 Stallfütterungs-Wirthschaft getrieben wurde, doch in der Maaße, daß den zu Hause Bleibenden das Futter völlig vergütet wurde, welches die Ausgegangenen draussen nahmen, und daß sie übrigens durchaus gleich gehalten wurden. Als nun Gras und Klee von dem bezeichneten 2 3/4 Morgenraum abgemähet waren, mußte ein Wiesenplatz angegriffen werden, um bis zur Rückkehr der Sense zum zweiten Schnitte jener Fläche die Stallfütterung aufrecht zu erhalten. Gern opferte ich da ein Fuder Heu auf, in der Hoffnung, auf der eigentlich durchaus einschürigen Wiese, an der Stelle, die ohne das gedüngt war, Grummet zu erndten. Doch würde ich, auch ohne diese Hoffnung, nicht anders gehandelt haben, weil man sich bei der Winterfütterung der Kühe, selbst bei einem nun etwas beschränktern Heuvorrathe auf mehrerlei Weise helfen kann.

Das Vieh ist von der kleinern hieländischen Art; denn ich halte dafür, daß man Thiere von der gewöhnlichen Landesart halten, nur sie für die gewöhnliche Art pflegen müsse, um den möglichsten Gewinn zu ziehen. Doch wün-

sche ich sehr, daß über die Frage: ob fremdes edleres Rindvieh hier zu Lande allgemeiner einzuführen sei, und welches? von dazu befugten Beurtheilern entschieden werden möge. Uebrigens ist mein Vieh im eignen Stalle angezogen, denn nur aus einem Kalbe erprobter Art, welches von der ersten Zeit an gut gehalten ist, darf man hoffen, eine gute Kuh zu erziehen. Von den vier Stücken, worunter eine Erstlingskuh ist, welche bekanntlich bei weitem nicht völligen Milchertrag liefern, hatte erst in der Mitte des Februars, die letzte gegen die Mitte des Mai's gekalbet. Jetzt, da ich dieses schreibe, in den ersten Tagen des Augusts, nach und in einer ungewöhnlich nassen Sommerwitterung, welche es durchaus unmöglich machte und noch macht, dem Viehe immer recht gedeihliches Futter zu geben, da ausserdem das Futter erster Güte, der Klee, fast ganz fehlte — liefern die drei vollständigen Kühe noch täglich jede 13, die vierte Erstlingskuh mitgezählt, und alle gleich gerechnet liefert jede zwischen 11 und 12 Quartier sehr rahm- und butterreiche Milch täglich. Von der abgerahmten Milch nähren sich größtentheils vier Ferkel und zwei ältere Schweine, welche schon mit vier Wochen kein Korn mehr bekommen, weil

es

es mangelt, etwas Kleietrank abgerechnet, und sich bei ihrer Milchdiät recht wohl befinden.

Die Kühe sind gesund, blank und wohl beleibt; das seit Johannis 5/4tel Jahr alte Rind übertrifft an Größe und Schwere eine Menge hiesiger Bauernkühe. Die Nachbaren staunen das Vieh an, vorzüglich das Rindchen; sie staunen noch mehr, wenn ihnen der Ertrag der Kühe berichtet und vorgezeigt wird. Die Thiere sind munter und frisch, wie die Hirsche, von den Weidekühen aber ist hier eine an der sogenannten Maiseuche, dort eine andere an der Darmgicht todt krank, wieder eine dritte ist plötzlich gefallen, und ihre Eingeweide waren verfault u. s. w. Und der Milchertrag ist von den wenigsten Stücken des grossen, noch gesunderen Haufens der Weidekühe reich genug, um den Gang der Melkerinnen nach der Melkstätte vollgültig zu bezahlen, die Leute klagen selbst über viele ihrer Kühe, daß sie beinahe trocken seien, längst vor ihrer Zeit. Zu künftigen Krankheiten mögen die armen Thiere in der Weidewüste, wo sie alles Ungemach der nassen Wege und der häufigen oft furchtbaren Regengüsse dieses wunderbaren Sommers *) erdulden mußten, Stoff genug gesammelt haben.

So

*) 1805.

So wie den Reichthum an Milch, den meine Kühe liefern, staunen die Nachbaren, welche zum Theil des Viehes weit mehr haben, als meine Wirthschaft davon erhält, den Düngervorrath meines Hofes an. Es könnte, wenn der Strohrest von der vorigjährigen Erndte her nicht so mäßig wäre, des Düngers allerdings noch beträchtlich mehr sein — z. B. an nassen Stellen, vor den Gebäuden, auf Wegen und Pfaden, welche über den Hof führen, kann durch die von Zeit zu Zeit wiederholte Wegebesserung mit kurzem Stroh, in regnigten Zeiten viel Dünger bereitet werden: — Doch wird der Belang von drei guten zweispännigen Fudern wöchentlich aus den Ställen geworfen. Wenn dann zum ersten Male der Kuhstall wieder frisch ausgestreuet wird, lasse ich Langstroh hineinwerfen; für die folgenden Male werden die Strohbunde in der Mitte durchschnitten, so mischt sich, bei reichlicher Sträuung, der Abgang des Viehes vorzüglich gut mit dem Strohe, ohne das die Thiere gar zu tief durchtreten. Und die Melkerinn, wenn sie jederzeit vor dem Melkgeschäft wohl gestreuet hat, kann diese Arbeit, wie es sich gebührt, reinlich betreiben.

Nro. 42.

Vorsichtsregeln, wenn Fieber an einem Orte gewöhnlich sind.

1) Die Reinlichkeit ist überhaupt ein grosses Beförderungsmittel der Gesundheit, daher schon längst fleißiges Waschen und Baden empfohlen worden sind. Herrschende Fieber breiten sich um so mehr aus, und werden um so gefährlicher, wenn nicht die Stuben fleißig gewaschen und gereiniget, die Wäsche am Leibe und in den Betten gewechselt und alle Unreinlichkeit in den Kleidungen sorgfältig vermieden werden. Auch der Aermste kann daher durch Reinlichkeit seiner Stube, selbst seiner Lumpen viel zu seiner eignen und zur Erhaltung der Seinigen beitragen. Der Stuhlgang der Kranken muß jedes Mal entfernt werden.

2) Man heitze im Sommer gar nicht ein, öffne fleißig Thüren und Fenster, (jedoch wo Kranke schon sind, bewirke man keine Zugluft,) vermeide auch im Winter heisse Stuben, verändre so oft als möglich das Bettstroh, und suche es sich, wenn man ganz arm ist, gleich der größten Wohlthat zu erbitten; man sprenge fleißig Weinessig, oder gieße ihn auf glühendes Eisen.

3) Man

3) Man erhalte in sich einen immer heitern Muth; da hingegen die Furcht und eine zu lebhafte Einbildungskraft unglaublichen Nachtheil bringt.

4) Man vermeide den Branntwein und andre hitzige Getränke, und genieße höchstens zu Mittage, wenn man dazu gewöhnt ist, nur einige wenige Gläser reinen, nicht süßen und nicht zu starken Wein.

5) Man esse im Sommer weniger Fleisch, wenig Eier, aber mehr Gartengewächse, Sallat, Erdbeeren, Heidelbeeren oder schwarze Beeren, sonderlich Kirschen, überhaupt Obst und säuerliche Dinge.

6) Man vermeide alles Korn und Gerste, worinn Taumellolch gefunden wird, und untersuche vorher Getraide und Malz sorgfältig, ehe man es zu Nahrungsmitteln gebrauchen läßt.

7) Man arbeite fleißig in freier Luft, wo möglich entfernt von Wohnungen, und streue in den Abtritten fleißig unter, so wie man auch die Betten und Kleider der Verstorbenen und Kranken lange Zeit von sich entfernen muß.

8) Man glaube ja nicht bei eintretendem Leibschmerz sich durch Obst zu schaden. Dieser Leibschmerz ist gewöhnlich die Folge von einer

Erhizung des Unterleibs, welche natürlich durch Branntwein, Pfeffer u. dgl. weit größer, und so die Krankheit gefährlicher werden muß.

9) Brechmittel, die allen denen, welche verschlossene Brustgeschwüre, Brüche u. dgl. haben, leicht schädlich werden können, brauche man nur nach sorgfältiger Prüfung und auf ausdrückliches Verlangen des Arztes, zu dem man überhaupt bei Zeiten und zwar beim allerersten Anfall des Fiebers, keineswegs aber zu Quacksalbern, die zwar großsprecherisch, aber unwissend und geldgierig sind, seine Zuflucht nehmen muß.

10) Klistire sehe man nicht als blosse Eröfnungsmittel, sondern als Anfeuchtungsmittel an. Auch bei offnem Leibe muß sie der Fieberkranke daher, sonderlich auch beim Faulfieber und der rothen Ruhr, anwenden.

11) Um leztere zu vermeiden, verkälte man sich nicht Abends nach einem heißen Tage, und gehe dann in kühler Abendluft nicht barfuß oder im blossen Hemde. Auch hüte man sich überhaupt, daß eintretender Schweiß nicht durch Entblössungen, Zugluft oder kalte Wäsche zurückschlage.

12) Wiedergenesende denken doch ja nicht, daß sie mit vielen Speisen, noch weniger mit

Brod,

Brod, sich Dienste leisten. Man esse im Erhohlungszustande nur wenig. Harte oder viele Speisen verursachen oft bei Wiedergenesenden einen Rückfall, der oft gefährlicher ist, als die erste Krankheit.

13) Wer Kranke zu warten oder Leichen zu besorgen hat, verschlucke nie den Speichel, sondern spucke ihn aus, wasche sich fleißig mit Weinessig, sprenge ihn auf den Boden und auf eine glühend gemachte Schaufel, nehme täglich drei Male eine halbe Tasse voll Essig, mit Wasser vermischt, zu sich, und halte, so lange man bei der Leiche ist, beständig Essig und Wasser im Munde, welches man sodann wegspucken kann, nachdem man sich vorher damit gegurgelt hat.

Bekanntgemacht von der Gesellschaft der Volksfreunde in Marienburg.

Nro. 43.

Aus Queckenwurzeln Bier zu brauen.

Die Queckenwurzeln sind jedermann so bekannt, daß es nicht nöthig ist, eine weitläufige Beschreibung davon zu machen. Man sammelt diese Wurzeln im Frühling oder auch spät im Herbste, wäscht im Wasser alle Unreinigkeiten davon ab, und schneidet sie klein, ungefähr wie

Häcker-

bekommen. Man kann das Jahr zwei Mal eine Erndte halten, ohne daß man säet, und füglich so viel einsammeln, bis man wieder erndten kann. Zu dieser Zeit sind sie auch am leichtesten zu bekommen, weil geackert wird, wodurch sie oben auf zu liegen kommen. Wenn arme Leute sich dieses gesunde Nahrungsmittel zu Nutze machen, so wird allerdings viel dadurch gewonnen. — Diese Wurzel vom Queckengras wird auch sehr häufig in Apotheken gebraucht. Alles Vieh frißt sie gern, besonders wenn sie auf der Futterbank klein geschnitten, mit warmen Wasser angebrüht und mit Spreu und Kleien vermischt wird.

Nro. 44.

Zwetschkenbranntwein.

Es ist bekannt, daß in ganz Ungarn, Sclavonien, Illyrien, u. s. w. der gewöhnliche Branntwein, Sitwonitza genannt, aus Zwetschken gemacht, nicht füselt, einen angenehmen Geschmack hat, und wenn er rafinirt wird, den besten Kornbranntwein übertrifft. Nun werden aber in mehrern Gegenden Deutschlands die Zwetschken stark angebaut und gezogen. Sollte man nicht die der Sache unkundigen Branntweinbrenner dazu anhalten, und zwar

von

Håckerling, welches sehr füglich in einer solchen Maschine, worinn jener geschnitten wird, geschehen kann. Sodann werden sie getrocknet: hiebei muß man nur Acht haben, daß sie nicht zu dick auf einem Haufen zu liegen kommen, weil sie sonst dumpfig werden, auch anfangen, zu keimen, wovon dann das Bier grasigt schmecken würde. Zuletzt müssen sie ganz hart gedörrt werden. Alsdann stößt und mahlt man sie gröblich, und verfährt so, als wenn man von Malz Bier brauen wollte. Nur müssen die Queckenwurzeln stark gekocht und etwas Hopfen dazu genommen werden. Alsdann wird dieses Gebräu mit guten Bierhefen gestellt, welches an einem warmen Orte geschehen, und wenn es hinlånglich gegohren, aufgefaßt werden muß, so hat man ein gutes, angenehm schmeckendes Bier, welches man nach Gefallen stark und schwach machen kann, nachdem man viel oder wenig Wurzeln zu einem Gebräu nimmt, womit man eben nicht Ursache zu geizen hat, da die Natur sie zum größten Schaden der Felder und Gärten im Ueberfluß hervorbringt. Im Sommer taugen sie zu diesem Behufe nicht, weil sie alsdann zu sehr verwachsen sind, und nur erst im späten Herbst, wenn das Gras daran verwelket, ihre Kraft wieder

bekom-

von Polizeiwegen, aus dieser Frucht Branntwein zu brennen, da dieses Getränke dem armen, größtentheils von Kartoffeln und Mehlspeisen lebenden Arbeiter und Taglöhner fast unentbehrlich ist? —

Nro. 45.

Milchmalerei.

Herr Kadet de Beaux hat eine nützliche Erfindung mitgetheilt, wofür ihm jeder Bauherr billig danken wird, da die Oelmalerei von Jahr zu Jahr theurer wird.

Man nimmt 1 2/3 berliner Quart abgerahmter Milch, 2 Unzen frisch gelöschten Kalk, 4 Unzen Leinöl und 5 Pfund geschlemmte Kreide. Soll der Anstrich eine Farbe haben, so setzt man statt der Kreide 6 Unzen von der beliebigen Farbe hinzu. Vermischt man damit etwas Honig oder Zucker, so erhält das Angestrichene einen schönen Glanz. Eine Fläche mit dieser Farbe angestrichen kostet 2 Gr. 8. Pf., wenn sie mit Leinfarbe 8 Gr. 10 Pf. kostet. Will man diesen Anstrich nicht im Zimmer, sondern ausserhalb gebrauchen, so daß er der Luft und Witterung Trotz bieten soll; so werden zu obiger Quantität noch 2 Unzen gelösch-

gelöschten Kalk, 2 Unzen Oel und 2 Unzen weißes Pech hinzugefügt.

Nro. 46.

Mittel, die Hausratzen zu vertreiben.

Ein alter Proviantdiener ließ zu Vertreibung jener schädlichen Gäste, deren Vermehrung dem herrschaftlichen Kornboden sehr nachtheilig war, herba abrotani maris, Eberniß oder Stabkraut, stängelweise, aber etwas dichte an die Stellen legen, wohin sie ihre Gänge hatten; ließ auch, sobald das Kraut den Geruch verloren hatte, frisches herumstreuen, und sah nun, daß sich das Ratzengeschmeiß verlor. Schon mehrmals hat man dieses Mittel mit Nutzen angewendet, und man glaubt, daß der so durchdringende Geruch dieses Staudengewächses dem Ratzengeschlechte durchaus zuwider ist, und sie vermöge dieser Eigenschaft verscheucht.

Nro. 47.

Landwirthschaftliche Gebräuche bei verschiedenen Völkern.

In Holland wird das Heu in grossen Haufen in der freien Luft aufbewahrt. Man dämmt es so fest zusammen, daß man es herausschnei-

den muß. Oben ist ein Dach, daß das Regenwasser ablaufen kann. Das Vieh soll es so lieber fressen, als das, was vom Boden kömmt.

In Ungarn wächst der Spargel sehr hoch und dick, denn man stürzt über jede Pflanze eine Glocke von rothem Thon, die oben eine Oeffnung hat. Weil sie vor der Luft bewahrt ist, so bleibt die Pflanze immer mürbe und weiß.

In Pommern mästet und räuchert man die Gänse folgender Massen: die stärksten jungen Gänse werden bald nach Michaelis zum Mästen aufgestellt, und mit Gerstenschrot, darunter auch gestampfte Rüben gemischt werden, vier Wochen lang gemästet, dann geschlachtet, und drei bis vier Tage eingepöckelt. Darauf werden sie in Waizenkleie herumgewälzt, an hölzerne Spieße an einen Faden gebunden, der an einem Fuß fest gemacht ist, und so in einem gelinden Rauch aufgehangen. Nach acht Tagen werden sie wieder abgenommen, und nach andern acht Tagen an einem luftigen Ort aufgehangen. Endlich wird die Kleie abgerieben, und die Gänse an einem kühlen und trockenen Orte verwahrt. Die Schornsteine zum

Räuchern müssen weit sein, und das Fleisch hoch hängen, daß weder der Dunst von den Speisen, noch die Hitze es erreicht; der erstere läßt es nicht trocknen, und durch die Hitze trieft das Fett ab.

In Korsika backen die Bauern häufig Brod von Rocken und Hirse vermischt. Auch müssen daselbst oft die Kastanien dem Getraidemangel zu Hilfe kommen, welche die Korsen braten und wie Brod essen, oder auch mahlen und Kuchen davon backen.

Die römischen Landleute hatten ein Gericht, das sie das Mörsergericht (moretum alliatum) nannten. Es bestand aus Knoblauch und andern strengen Kräutern, frischem Käse, Oel und Salz, welches im Mörser gestampft wurde. Sie hielten dies, so wie auch die Soldaten und Schiffer, für eine gesunde Zukost. Sogar der leckere Mäcen ließ sich ein solches Gericht, vermuthlich aber köstlicher gemischt, zum Verdruß seines Gastes Horaz (Epod. III.) zurichten.

In den nordwestlichen Gegenden von Irland bringt man den Flachs, wenn er, wie bei

uns

uns gerottet ist, auf ein eingehegtes Land, wohin kein Vieh kömmt, und wo kein Gras steht, und legt ihn sehr dünne und reihenweise auseinander. Dies ist das Flachsbleichen, welches kürzer oder länger währt, nach den besondern Absichten des Eigenthümers, in so fern er nämlich ganz weissen oder nur blassen Flachs zu haben wünscht; gemeiniglich aber läßt man ihn so länger als 14 Tage liegen, damit er durchaus gewaschen, und von seinen Unreinigkeiten gesäubert werde. Gewöhnlich kehrt man ihn ein paar Male um, ehe er vom Felde weggenommen wird. Hält man ihn für hinlänglich gebleicht, so bindet man ihn an dem ersten heitern Tage in Bündel, und fängt nun an, ihn zu trocknen. Dies geschieht in freier Luft, am abhängigen Ufer, oder an den Hecken. Man macht ein Feuer von einer schlechten Art Torf, und legt darüber einen Rost, ungefähr 4 oder 5 Fuß über der Erde, worauf der Flachs in dünnen Lagen ausgebreitet wird. Man kehrt ihn oft um, und wenn er gut getrocknet und vom Feuer noch warm und kraus ist, nimmt man damit das sogenannte Schlagen vor. Da dies sogleich nach dem Trocknen geschehen muß, und als ein großes Fest angesehen wird, so wird eine große Menge

von

von Leuten, meistens Weibern, dazu zusammengebracht, die einander hierbei gegenseitige Hilfe leisten. Es geschieht auf grossen, flachen, unregelmässigen Steinen. Man nimmt eine Handvoll Flachs, schlägt es ein Mal über das andere mit einem runden Stück Holz, das dazu gedrechselt, ungefähr 18 oder 20 Zoll lang ist, und am dicksten Ende 6 Zoll im Umfange hat; das andere Ende ist dünner, um es in die Hand zu fassen. Es sieht fast aus, wie der Stempel eines Apothekermörsers, nur ist es etwas grösser, und aus einem Stücke. Wenn man glaubt, daß der schilfartige oder innere Theil und die äussere Rinde des Flachses hinlänglich von einander abgesondert sind, so legt man den Flachs entweder hin, oder giebt ihn noch öfter an andere Nebenstehende, um ihn zu raufen. Man braucht dazu ein Brett, 4 oder 5 Fuß lang, und 8 oder 10 Zoll breit; dies wird an dem einen Ende in ein schweres Stück Holz gesteckt, und steht senkrecht auf seiner Grundlage. Das obere Ende dieses Brettes ist dünn und scharf, und an den Seiten voll und dick gelassen, woraus in der Mitte eine Höhlung entsteht. Man legt eine Hand voll Flachs oben darüber, und schlägt es oft mit der scharfen Seite eines langen Holzes,

das

das einem platten Schwerdte ziemlich ähnlich, aber etwas breiter ist. Dadurch werden die Theile des Flachses vollends aus einander gebracht, und es erhält dadurch zuletzt eine seidenartige Weichheit im Anfühlen, indem man einen kleinen Theil zuerst über das Ende des Brettes legt, und es allmählig mehr in die Länge zieht. Darauf folgt vor dem Spinnen und Weben noch das Hecheln, welches wie bei uns geschieht.

Die Virginier in Amerika halten zwar sehr viel auf Pferde; sie richten aber ihre Aufmerksamkeit vorzüglich nur auf Wettrenner und Jagdpferde, die sie ehedem durch englische Hengste und Mutterpferde sorgfältig verbesserten. Mit aller Genauigkeit führen sie die Stammregister von solchen Pferden fort. Aber tüchtige Zug- und Arbeitspferde hat Virginien nicht, so wie auch die Landfuhrwerke, in dem vordern Theile dieser Provinz wenigstens, elend sind. Man erblickt überall kleine magere Thiere an Wagen gespannt, welche Wagen durchaus von Holz sind, und woran man gar kein Eisen findet. Ein von Stroh geflochtenes Kummet und ein paar rohe lederne Stränge machen das ganze Geschirre aus. So groß die Sorg-

falt

falt ist, die man auf die gute Pflege der Pferde wendet, welche zum Wettrennen bestimmt sind, so wenig bekümmert man sich um die übrigen Arbeitspferde. Man läßt sie in Feldern und auf der Weide umher streifen, ohne ihnen im härtesten Winter (auch in den nördlichen Provinzen, Pensylvanien, Neujork, Rhodeyland) einigen Schutz gegen die Ungemächlichkeiten der Witterung zu verschaffen, und viele dieser armen Thiere sind sogar genöthigt, unter Eis und Schnee ihre Nahrung zu suchen. Es scheint aber auch, daß die meisten amerikanischen Pferde die Delikatesse des Gaumens nicht besitzen, mit welcher die europäischen schlechtes und unreines Futter verwerfen. Hier fressen sie alles ohne Unterschied, das elendeste Heu und sogar ihren eigenen Auswurf. Man hat bei der Armee vielmals Pferde gesehen, welche gesalzenes Fleisch frassen, und in Kanada werden Pferde sowohl, als Hornvieh, den Winter durch mit gefrornen kleinen Fischen gefüttert.

Die Kaffern in Amerika haben die Gewohnheit, die Hörner der Kühe nach verschiedenen Richtungen zu winden, und in dieselben Figuren einzuschneiden. Sie thun dies aus guter

ter Absicht. Die Heerden werden nämlich zuweilen durch Wölfe und Tieger beunruhigt und auseinander gejagt, worauf sich mehrere Stücke verlaufen und unter fremde Heerden kommen, dort erkennt man sie nun an den Figuren, und der Eigenthümer erhält sie wieder. Bisweilen werden die Hörner gespalten, und jeder Theil wird besonders gewunden, jedoch so, daß sich ein jeder bemüht, gewisse andere Nebenkennzeichen anzubringen, welche die Kühe der übrigen Einwohner nicht haben. Nach Paterson, der obiges ebenfalls bemerkt, lehren sie auch das Vieh, auf den Ton der Pfeife hören. Einige verfertigen zu dem Ende ein Instrument, welches mit dem Posthorne übereinkommt. Wenn sie wollen, daß ihr Vieh nach Hause kommen soll, so gehen sie ein wenig von Hause weg, und blasen dies kleine Instrument, welches von Elfenbein oder Knochen gemacht ist, und in einer beträchtlichen Weite gehört werden kann, und auf diese Weise bringen sie ihr Vieh zu Hause.

In dem Königreiche Biri sah Damberger die Erndte von Dorfbewohnern einer Gegend, wo Gerste, Hirse und Mais gebauet wird, auf folgende Art verrichten: Am Tage

vor dem Anfange der Aernte wurden die Vorrathskammern besucht, welche eine Art Keller sind, die dem ganzen Dorfe gemeinschaftlich gehören, und die noch vorräthigen Früchte wurden nach einem gewissen Verhältnisse in der Gemeine vertheilt. Am ersten Erndtetage versammelten sich die Arbeiter, hielten ein Gebet, und zogen unter Anführung des Monihajas *) auf das Feld, wo die Aehren abgeschnitten und sogleich auf Thierfellen ausgedroschen wurden. Man verrichtete dies mit einer Art Walze, welche hin und her gezogen wurde. Das gereinigte Getraide würde nach und nach in die Vorrathskammern gebracht, das Stroh aber von den Kindern ausgerauft, auf einen Haufen gelegt und verbrannt. Am dritten Tage war ein Festtag. Die Gemeine versammelte sich vor Sonnenaufgang bei der Hütte des Monihajas; jeder trug einen Palmzweig, und nun zog man in Prozession vor das Dorf wo ein Feuer angezündet wurde, um welches man sich setzte und bloß Taback rauchte. Dieser

*) Monihaja heißen die Oberhäupter der Dörfer. Sie sind Richter, und zugleich Priester, Lehrer der Kinder, Wahrsager u. dgl. Jedes Dorf hat deren zwei, und der gemeinschaftliche König hat vor ihnen wenig Vorrechte.

ser wird aus einer Art Palmblätter bereitet und aus hölzernen Pfeifen geraucht.

Das Ackergeräth der Egipter ist, wie Niebuhr erzählt, sehr schlecht. Ihr Pflug ist nicht besser als der Arabische, und wird durch Ochsen gezogen. Um das Land eben zu machen, nehmen die Egipter statt der Eggen einen Baum oder ein starkes Brett, binden an dessen beide Enden einen Strick und spannen Ochsen daran. Der Treiber stellt sich gewöhnlich auf den Baum oder das Brett. Wie zu Moses Zeiten brauchen sie noch jetzt die Ochsen zum Dreschen. Ihre Dreschmaschine hat die Figur eines Schlittens. In derselben sind drei Walzen, die sich um ihre Achsen drehen, und in jeder einige runde und platte Eisen. In Carsten Niebuhrs Reisebeschreibung nach Arabien findet man eine solche Dreschmaschine I. Theil S. 152 abgebildet. Dieser Reisende sahe mit Herrn Forskål mehrere Male, wie man in Egipten das Korn drischt. Jeder Bauer, erzählt er, wählte sich einen ebenen Platz, etwa 80 bis 100 Schritt im Umkreise, auf freiem Felde. Dahin brachte man das in Garben zusammen gebundene Korn auf Kameelen und Eseln, und machte davon einen Kreis un-

gefähr 6 bis 8 Fuß breit und 2 Fuß hoch. Auf diesem Kreise ließ man den erwähnten Schlitten durch zwei Ochsen herumschleppen, und dies geschah mit aller Bequemlichkeit des Treibers; denn dieser setzte sich auf den Stuhl, der auf dem Schlitten angebracht und befestigt ist. Er ließ die Ochsen ungehindert auf das Stroh und Korn stellen, doch stieg er ab, sobald sie etwas anders machen wollten, hielt die Hände dicht unter, verwahrte das, was er erhalten hatte, und brauchte es nachher, mit Stroh vermengt, zur Feurung. An einem Tage werden zwei solcher Lagen abgedroschen, und jede Lage wird 7 bis 8 Male mit einer hölzernen Gabel von fünf Zähnen gewendet. Hierauf wird das Stroh mitten in einem Kreise auf einen Haufen geworfen, der also nach und nach höher wird. Wenn die erste Lage abgedroschen ist, so wird das Stroh wiederum im Kreise herumgelegt, und wie vorher gedroschen. Das Stroh wird also jedes Mal mehr klein gemacht, und endlich fast so klein wie grober Häckerling. Nachher wirft man alles mit der erwähnten Gabel ein Paar Ellen weit gegen den Wind, das Stroh wird alsdann von der Luft zurückgeschlagen, und das Korn und die ungedroschene Aehren fallen auch auf einen

Hau-

Haufen. Ein Kerl sammelt die Erdklumpen und andere Unreinigkeiten, in welche sich das Korn gesetzt hat, und wirft sie dann in ein Sieb. Den Haufen, in welchem noch viele ganze Aehren sind, breitet man nachher in einem Kreis aus, und treibt bis 10 Paar Ochsen, welche paarweise zusammen gebunden sind, 4 bis 5 Stunden hinter einander auf demselben herum, bis sie die Frucht mit Füssen ausgetreten haben, und nachher wird es mit einer hölzernen Schaufel geworfen. Die Gerste zu dreschen braucht man nicht so lange Zeit.

In Rußland hat man, wie schon Gmelin auf seiner Reise bemerkte, die Gewohnheit, auf folgende Art das Korn zu dörren. Es wird zu diesem Endzweck eine Grube gegraben, und an den Seiten inwendig mit Balken ausgefüttert, um das Nachfallen der Erde zu verhindern. Auf diese Gruben werden dicke lange Balken gelegt, welche man, ausser den Luftlöchern, auf beiden Seiten ganz bedeckt. Auf diesem Boden wird ein hölzernes Häuschen aufgerichtet, das Dach mit Laimen, die beiden Luftlöcher mit zwei Brettern also bedeckt, daß eine Ritze in der Länge übrig bleibt, durch welche die Luft durchdringen kann; auf dieselben

ben nun wird auf beiden Seiten ein Querbalken, auf diesen aber ein dünner glatter Balken in die Länge gelegt. Auf dieses Gerüste werden in der Hütte die Kornbündel einer auf den andern, bis alles angefüllt ist, aufrecht aufgesetzt, die Fenster geschlossen, und unten in der Grube ein Feuer angemacht, dessen Hitze durch die Luftritzen in die Höhe dringt und dadurch das frische Korn trocknet. Dem Drescher wird zwar durch dieses Dörren viel Mühe erspart; verfährt man aber nicht sorgfältig dabei, so kann der ganze Vorrath leicht ein Raub der Flammen werden, wovon auch die Beispiele nicht selten sind.

Nro. 48.

Beschreibung einer Maschine, die Feldmäuse zu vertreiben, welcher man sich in der Picardie, und in Artois, welche Länder besonders diesem Uebel ausgesetzt sind, mit dem besten Erfolg bedient hat.

Es ist ein Blasebalg, mit dem man auf eine gute Art den Dampf von Schwefel in die Löcher der Mäuse hineinbringt, der sie auf der Stelle tödtet. Der Blasebalg hat mit anderen

deren einerlei äussere Gestalt, aber er hat zwei Windlöcher, damit er ohne Absatz in einem fortblasen könne. Das Ende oder die Röhre ist ungefähr zwei Fuß lang und so dick, als ein kleiner Flintenlauf. Ungefähr in der Mitte dieser Röhre, die in zwei Theile getheilt ist, bringt man ein Kästchen von Eisenblech an, welches viereckig ist, 4 Zoll lang, 8 Zoll hoch, und oben eine kleine Oeffnung hat, welches dazu dienet, die Sachen, die man hineinthun will, durch dasselbe hineinzubringen. Das Loch hat einen eisernen Deckel der gut schließt. Inwendig in das Büchschen bringt man einen kleinen Rost von Eisen an, dem Loche gegen über, das den Rauch aufnimmt, um zu verhindern, daß die brennbaren Sachen nicht in das Loch treten und es verstopfen. Wenn man Gebrauch von der Maschine machen will, so steckt man auf dem Boden dieses Kästchens altes Linnen oder einige alte Flecken, die man gut zusammen bindet; man füllt das Loch bis oben an die Oeffnung der Röhre und thut Feuer hinein, ehe man noch bis zur Operation selbst fortschreitet. Man muß dafür sorgen, daß man die Oeffnung oben ein wenig offen läßt, um das Feuer nicht zu dämpfen. Ist man auf dem Felde angekommen, so suche man

zu-

zuerst die Mäuselöcher, deren es gewöhnlich mehrere giebt, die wahre Oeffnungen haben, und hernach alle im Mittelpunkte zusammenlaufen. Hat man nun diese gefunden, so öffnet man das Kästchen, wirft einige kleine gut getrocknete Stückchen Holz hinein und bläset ein paar Male mit dem Blasebalge, um sie in Flammen zu setzen, worauf man ein wenig klein gemachten Schwefel in das Kästchen wirft, und die Oeffnung gut verschließt. Man steckt nun den Blasebalg in eins von den Löchern. Der Rauch dringt unvermerkt überall hindurch und wird durch alle Löcher dringen, die in einer Gemeinschaft stehen. Eine andere Person verstopft nunmehr geschwind und recht gut alle die Löcher, die ihm der Rauch anzeigt. Wenn dieses Loch gut mit Rauch angefüllt ist, welches nicht lange dauert, so thut man den Blasebalg wieder weg, verstopft das Loch, worin er war, und geht zu andern Löchern.

Dieser Dunst von Schwefel ist so sehr wirksam, daß die Mäuse auf der Stelle sterben, und öffnet man die Löcher nachher, so wird man keine lebendige Maus mehr finden. Mit einer einzigen solchen Maschine können wenige Personen 600 Morgen Landes in kurzer Zeit von diesen Thieren reinigen.

Nro.

Nro. 49.

Nachricht über die Arracacha, eine amerikanische Pflanze; aus den Annals of Botany. Nro. 2. p. 400.

Die Wurzeln derselben, welche beinahe die Grösse, auch beinahe die Gestalt eines grossen Kuhhorns bekommen, können schon nach 3 oder 4 Monaten zum ökonomischen Gebrauch ausgegraben werden. Läßt man sie 6 Monate in der Erde, so werden sie oft ungeheuer groß, und verlieren gleichwohl nichts von ihrem Wohlgeschmack, der sehr ausgezeichnet sein soll. Sie werden wie die Kartoffeln bereitet, sind zwar mehr klebrig, als mehlig, aber so zart und leicht verdaulich, daß man sie gewöhnlich den Wiedergenesenden und solchen Personen zur Nahrung giebt, die einen schwachen Magen haben. Man kann eben die mannigfaltigen Produkte daraus bereiten, wie aus den Kartoffeln. Ihr Anbau erfordert eine tiefe schwarze Dammerde. Man pflanzt sie fort, indem man die Wurzel dergestalt in Stücken schneidet, daß sich an jedem derselben ein Auge befindet. Die Farbe der Wurzel ist entweder weiß, gelb oder purpurroth; doch giebt dieses keinen Unterschied für die Qualität. Die Arraca-

racacha gedeihet nicht in den heissen Gegenden ihres Vaterlandes, der Provinz Santa Fe, sondern am besten da, wo das Medium der Wärme zwischen 58 — 60 Grad Fahrenheit (12 Gr. Reaumur) beträgt. *) (B. N.)

Nro. 50.

Benutzung der Tabacksstengel.

Die Tabacksstengel pflegen von dem Landmanne, der Taback baut, wenig geachtet zu werden. Sie werden auf dem Lande oder im Ofen verbrannt. Da aber nicht nur die Blätter der Tabackspflanze, sondern auch diese Stengel reichlich Pottasche geben, so ist räthlich, sie allein zu brennen, die Asche davon sorgfältig zu sammeln, und solche an Pottaschensiedereien zu verkaufen. Gewöhnlich hält man von wilden Hölzern den Ahorn sehr reichhaltig an Pottasche, indem hundert Pfund Holz davon 13 Loth geben, aber der Ertrag von trocknen Tabacksstengeln ist noch grösser; 100 Pfund derselben geben 22 Pfund gemeine Asche, und die enthalten 1 Pf. und 26 Loth Pottasche.

Nro.

*) Die Gesellschaft zur Beförderung der Naturkunde und Industrie in Breslau hat diese merkwürdige Pflanze bereits verschreiben lassen.

Nro. 51.

Kunst, aus Weintrauben und süssem Obste guten und wohlfeilen Sirup zu erhalten, vom Cadet de Veaux.

Herr Cadet de Veaux, bekannt durch mehrere ökonomische und technische Erfindungen und Entdeckungen, hat erfunden aus Most Sirup zu kochen; 70 Pfund Weintrauben geben 40 Pfund Sirup, dem man beim Einkochen seine Säure mit etwas spanischer Kreide, oder zwei Löffeln voll Asche von jungem Holze nehmen kann. Der Sirup ist anstatt des Zuckers zu allem, nur nicht zu Thee und Kaffee zu gebrauchen. Das Pfund kommt mit allen Unkosten nur auf ungefähr 7 kr. Auch süsse Birnen, Zwetschgen, Reinklo (Reine Claude) ꝛc. liefern nach solchem Verfahren einen vortreflichen Sirup. Möchte es einem Menschenfreund gelingen, diese Erfindung zu vervollkommnen, daß der Sirup auch zu Thee und Kaffee angewendet werden könnte!

Nro. 52.

Ueber das Lügen der Kinder.

So wie es im Allgemeinen unwidersprechlich wahr ist, daß eine aufmerksame Erziehung

viel

viel dazu beitragen kann, um den Charakter der Kinder zu bilden, sie vor bösen Neigungen zu bewahren, und sie zum Guten zu gewöhnen: so gilt dieses besonders auch von der Gewöhnung der Kinder zur Aufrichtigkeit. Daß Aufrichtigkeit eine schätzbare Tugend sei, daß aber Lügen entehren, erkennt jeder. Der Lügner macht sich bei andern bald lächerlich, bald verhaßt; er verliert ihre Achtung und ihr Zutrauen; er verwickelt sich selbst so oft in Verlegenheiten. Wird das Lügen einem Menschen zur Gewohnheit, so wird dadurch auch leicht der ganze Charakter verdorben; er erhält dadurch eine Richtung zur Falschheit und Heuchelei; der Lügner der sein Vergnügen darin findet, andere zu täuschen, täuscht zuletzt sich selbst, übersieht seine Fehler, beschönigt seine Vergehungen, hält sich für gut genug, und legt wohl selbst seine Mängel als Vollkommenheiten aus. Wahrheitsliebe und Aufrichtigkeit dagegen verschaffen dem Menschen am leichtesten die Achtung und das Zutrauen anderer, wenn sie nur nicht in Schwatzhaftigkeit und Unvorsichtigkeit ausarten, und wenn er dabei die nöthige Klugheit und Bescheidenheit nicht vergißt. Sie sichern auch die allgemeine Redlichkeit der Denkungsart und Handlungsweise; denn

denn der Freund der Wahrheit wird sich auch selbst am ersten die Wahrheit sagen, seine Fehler entdecken, und so wie er offen und redlich im Reden sich beweiset, so wird er auch redlich und gewissenhaft handeln. Ist also Aufrichtigkeit eine so wichtige und empfehlende Tugend, ist dagegen das Lügen so schädlich und schändlich, so muß es natürlich ein Hauptzweck einer vernünftigen und sorgfältigen Erziehung sein, die Kinder zur Aufrichtigkeit zu gewöhnen, und sie dagegen vor der Lügenhaftigkeit zu bewahren.

Aber nicht leicht ist wohl ein Fehler unter den Menschen allgemeiner als das Lügen; und so bemerkt man auch bei Kindern keine Unart häufiger, als gerade diese. Woher kömmt dann dies? Worin liegt der Grund, daß Kinder so manch Mal die Wahrheit verläugnen, und zum Lügen ihre Zuflucht nehmen? Schwerlich können wir doch glauben, daß der Mensch einen im Wesen seiner Seele liegenden Hang zum Lügen habe; wenn Kinder auf Künste des Betrugs und Verstellung denken, so kann dies doch wohl kein natürlicher Trieb sein. Wahrheit ist dem Menschen überhaupt angenehmer, als der Irthum; ohne besondere äussere Veranlassung läßt sich also auch

nicht erwarten, daß er von der Wahrheit abweichen werde. Er liebt Wahrheit und Aufrichtigkeit an andern, sollte er sie also nicht auch an sich selbst lieben? Das Lügen erfordert erst künstliches Nachsinnen, um mit einigem Scheine die Unwahrheit zu behaupten; Aufrichtigkeit dagegen ist leichter; warum sollte sich also der Mensch Zwang anthun, und sich unnöthiger Weise Mühe geben? Daß Aufrichtigkeit eigentlich dem Menschen natürlich sei, erkennt man ja auch so allgemein, daß man schon im Sprüchwort sagt: Kinder reden die Wahrheit. Wenn also Kinder lügen, wenn sie die Wahrheit verhehlen, wenn sie etwas Unwahres behaupten, wenn sie allmählig selbst eine Fertigkeit und Gewohnheit hierin annehmen, so muß dies doch wohl eine besondere Veranlassung haben, irgend ein anscheinender Vortheil muß sie dazu reizen; oder der Erzieher hat diesen Fehler durch verkehrte Behandlung veranlaßt. Wollen wir also die Mittel auffinden, wodurch Eltern und Erzieher ihre Kinder vor dem Lügen bewahren und sie zur Aufrichtigkeit gewöhnen können, so müssen wir vor allem auch unsere Aufmerksamkeit auf die Quellen der Lügenhaftigkeit richten. Hiebei werden wir finden, daß gemeiniglich die

Kinder zunächst durch eigenes Interesse zum Lügen verleitet werden, daß aber auch häufig eine fehlerhafte Erziehung hieran Schuld hat. Daraus ergeben sich dann die Regeln von selbst, welche bei der Erziehung in dieser Rücksicht beobachtet werden müssen.

Wenn ein Kind lügt, so hat es dabei gewiß irgend ein Interesse, entweder es will dadurch einer Strafe entgehen, oder sich einen Vortheil dadurch verschaffen. Hat es etwas gethan, was ihm verboten ist, hat es vielleicht aus Leichtsinn die Erfüllung eines ihm ertheilten Befehls unterlassen, oder durch Unvorsichtigkeit irgend einen Schaden angerichtet, und es entsteht deßwegen Nachfrage, wie leicht kömmt es dann auf den Gedanken, daß es durch Abläugnung der Sache sich der zu befürchtenden Strafe entziehen, und durch eine Lüge sich vor dem Mißfallen seiner Eltern sichern könne. Sieht es dagegen auf der andern Seite, was seine Eltern von ihm wünschen, wodurch es sich ihren Beifall und ihr Lob verschaffen kann, so heuchelt es manch Mal Erfindungen und Gesinnungen, die es wirklich nicht hat, blos um sich bei ihnen angenehm zu machen; es giebt vor, etwas gethan zu haben, was sie wünschen, um sich ihr Lob zu er-

werden; es stellt sich äusserlich fleißig, gehorsam und folgsam, um sich ihren Beifall zu verschaffen, wenn es gleich heimlich und von den Eltern unbemerkt sich seiner Trägheit und seinen Unarten überläßt. Daß dies der gewöhnliche Ursprung der Lügen und der Verstellung ist, leuchtet von selbst ein; eben so deutlich zeugt sich, wie leicht hiebei in der Seele der Kinder Lügenhaftigkeit entstehen, und wie ihnen Unwahrheit zur Gewohnheit werden könne, wenn nicht sorgfältige Aufmerksamkeit und kluge Behandlung der Eltern und Erzieher diesem so leicht wachsenden Uebel in Zeiten vorbauen. Die erste Regel der Erziehung ist also hiebei die: Man präge den Kindern ein, daß Ehrlichkeit über alles gehet und suche ihnen soviel möglich zu zeigen, daß sie nicht Hoffnung haben, durch Lügen wirklich etwas zu gewinnen. Nur zu leicht hält das Kind die Verheimlichung, der Wahrheit für Kleinigkeit, wenn es sich dadurch einen Vortheil verschaffen zu können glaubt. Man suche ihm also Liebe zur Aufrichtigkeit dadurch einzuflößen, daß man selbst den größten Abscheu gegen die Lügen bezeigt. Schon dies wird auf das zarte noch unverdorbene Herz der Kinder Eindruck machen;

chen; noch mehr aber, wenn sie sehen, daß sie sich selbst durch Lügen mehr schaden als nützen. Wenn Eltern ihr Kind, sobald sie es auf einer Lüge ertappen, ihren Unwillen doppelt empfinden lassen, und jede Entfernung von der Wahrheit wenigstens auf eine Zeitlang durch Entziehung ihres Vertrauens bestrafen; wenn sie dagegen dem Kinde leichter verzeihen, sobald es seine Fehltritte offenherzig eingesteht; wird dann das Kind wohl so leicht geneigt sein, zu Lügen seine Zuflucht zu nehmen, um sich dadurch vor der verdienten Strafe zu retten, wenn es weiß, daß Lügen die Strafe verstärke, Aufrichtigkeit sie dagegen vermindere? Wird es auf der andern Seite wohl behaupten, etwas gethan zu haben, was ihm Liebe und Beifall seiner Eltern verschaffen soll, sobald es weiß, daß es seine Absicht ganz verfehle, daß es sich durch eine solche lügenhafte Prahlerei bei seinen Eltern nicht einschmeicheln könne, und daß es sich dadurch nicht ihr Lob und ihren Beifall erwerbe, sondern sich ihren Tadel und ihre Mißbilligung zu ziehe?

Aber so wie überhaupt eine vernünftige, gütige und sanfte Erziehung am ersten ihren Zweck erreicht, und am leichtesten den Charakter der Kinder lenkt und bildet, so wird sie

auch

auch am ersten Aufrichtigkeit bei ihren Zöglingen befördern; hingegen eine unvernünftige, harte, despotische Erziehung ist häufig die Quelle, woraus die Lügenhaftigkeit der Kinder entspringt. Wenn Eltern und Erzieher sogleich jeden unbedeutenden Fehler hart bestrafen, wenn sie auch bei kleinen Vergehungen eine unverhältnißmäßige Strenge beweisen, wenn sie Unvorsichtigkeit und Uebereilung eben so scharf als Vorsatz und Bosheit ahnden, dann wird um so eher die anscheinende Hoffnung, vielleicht durch Lügen der Strafe zu entgehen, das Kind zu Unwahrheit verleiten, und ist es ihm erst einige Male geglückt, so wird es jedes Mal seine Zuflucht dazu nehmen, sobald es nur einiger Massen hoffen kann, daß es sich dadurch schützen könne. Eine solche harte despotische Behandlung erstickt auch leicht das natürliche Wohlwollen der Kinder gegen ihre Eltern, setzt wohl gar Widerwillen an die Stelle desselben, bringt Trotz und Eigensinn bei ihnen hervor, und auch dies kann leicht Lügen bei ihnen erzeugen. Oft lügen solche Kinder blos, um ihren Eltern zu widersprechen, um ihnen nicht Recht zu geben, und finden manch Mal darin eine Genugthuung für die harte Behandlung ihrer Erzieher, wenn es

ihnen

ihnen glückt, sie zu betrügen und zu hintergehen. Aber welche traurige Wirkungen bringt dies in der Seele des Kindes hervor, wie sehr wird dadurch der ganze Charakter gleichsam entstellt. Wichtig ist also, so wie in jeder Rücksicht, so besonders auch hiebei, die Regel: Man suche das Vertrauen der Kinder durch eine vernünftige, sanfte Erziehung zu gewinnen. Dies ist zuverlässig ein sehr wirksames Mittel, um die natürliche Aufrichtigkeit bei ihnen zu erhalten. Beweisen Eltern und Erzieher sich in allem als wahre Freunde ihrer Kinder und Zöglinge, die von Herzen ihr Bestes wünschen, und ihnen gern Freude machen, so wird die natürliche Folge davon auch gegenseitiges Wohlwollen, herzliche Liebe und wahre Dankbarkeit in den Herzen der Kinder sein, und diese Liebe wird sie erwecken, daß sie alles das vermeiden, was ihnen das Mißfallen ihrer Eltern und Erzieher zuziehen könnte. Sehen sie also, wie sehr diese Verstellung und Unwahrheit zuwider ist: so werden sie sich auch leichter davor hüten. Beweisen Eltern diese Güte, auch selbst bei der Bestrafung der Unarten und Vergehungen ihrer Kinder, bestrafen sie dieselben nie aus blinder Hitze, sondern auf eine vernünftige dem Vergehen

gehen angemessene Weise; lassen sie es sich auch dabei deutlich merken, wie wehe es ihnen thut, und wie sie selbst diese Strafe über das Kind zum wahren Besten desselben verhängen zu müssen glauben, so wird das Kind auch weniger Veranlassung zum Lügen finden. Wird es bestraft, so erkennt es leichter, daß es wirklich diese Strafe verdient hat, und es wird nun auch eher geneigt sein, mit Aufrichtigkeit sein Unrecht zu gestehen, um seine guten Eltern nicht von neuem durch Lügen und Verstellung zu kränken.

Wie schwer wird es aber in Allem den Menschen, die goldene Mittelstrasse zu beobachten; wie häufig wird diese nicht auch bei der Erziehung verfehlt. Zu grosse Strenge ist dabei nachtheilig, aber zu grosse Nachsicht ist auch nicht weniger verderblich. Gleichgültigkeit und Leichtsinn der Eltern und Erzieher ist auch häufig eine Quelle der Lügenhaftigkeit der Kinder. Wie oft bemerkt man es nicht, daß Eltern bei den Lügen ihrer Kinder gleichgültig bleiben, daß sie ihnen gar nicht dabei, so wie sie es verdienen, ihren Unwillen beweisen? Hat das Kind fein gelogen, hat es sich mit Klugheit aus einer Verlegenheit befreiet, hat es dabei Scharfsinn und Nachden-

ken,

ken bewiesen: so wird es wohl gar, wenn nicht geradezu, doch versteckt dafür gelobt; man lacht wohl darüber, und erzählt es wohl gar andern in Gegenwart der Kinder als einen Beweis ihrer Klugheit. Was kann wohl nachtheiliger sein, als ein solches Betragen? Fast sollte es unglaublich scheinen, daß Eltern, die ihre Kinder lieben, so gleichgültig gegen ihr moralisches Verderben sein und selbst muthwillig dazu beitragen könnten. Und doch geschieht dies so manch Mal. Aber was sind die Folgen davon? Bekümmern sich die Eltern so wenig darum, ob die Kinder die Wahrheit oder Unwahrheit sagen, sind sie bei ihrem Lügen so gleichgültig, so werden auch die Kinder das Lügen als eine Kleinigkeit betrachten, der Sinn für Wahrheit wird sich immer mehr bei ihnen verlieren, und das moralische Gefühl von der Schändlichkeit der Verstellung wird immer mehr bei ihnen unterdrückt. Und bemerken Kinder gar, daß man ihre listigen Lügen, ihre klugersonnenen Unwahrheiten mit Beifall aufnimmt: so werden sie eine Ehre darin suchen, künstlich andere täuschen, und stolz darauf sein, wenn sie selbst Erwachsene hintergehen können. Dies ist gewiß eine Hauptursache, warum so manche Menschen

eine unglückliche Fertigkeit im Lügen annehmen, und warum ihnen die Unwahrheit so sehr zur Gewohnheit wird. Würden wohl so manche Lügner von Profession es so weit in ihrer Kunst gebracht haben, wenn bei der ersten Erziehung mehr Aufmerksamkeit und Sorgfalt auf sie gewandt wäre? Man sei nie gleichgültig und leichtsinnig bei den Lügen der Kinder, dies ist also auch eine höchst wichtige und nothwendige Regel.

Man bedenke, Lügenhaftigkeit ist immer für die Kinder verderblich; sie hat den nachtheiligsten Einfluß auf den Charakter des Menschen, und früher oder später traurige Folgen. Man vergesse nie, daß jeder Fehler erst klein anfängt, daß er aber, wenn man nicht gleich anfangs über ihn wacht, bald zu einer solchen Grösse und Stärke anwachsen kann, daß es äusserst schwer, oder fast unmöglich wird, ihn wieder zu vertilgen. Bei den ersten Versuchen der Kinder, die Unwahrheit zu sagen, zeige man ihnen daher allen Ernst, und bestrafe sie deßwegen mit Nachdruck, um sie von fernern Versuchen abzuschrecken. Man sei nicht zu leichtgläubig; hat man also Verdacht, daß sie die Unwahrheit gesagt haben, so verrathe man freilich nicht sogleich offenbares Mißtrauen, ehe

man

man nicht seiner Sache gewiß ist, denn auch dies könnte leicht nachtheilige Folgen haben; aber man untersuche die Sache genau und sorgfältig, um dadurch die Kinder hinterher zu überzeugen, daß sie nicht unvermerkt hintergehen und nicht unbestraft betrügen können. Haben Kinder bei ihren Lügen besondern Scharfsinn und Klugheit bewiesen, so nehme man sich wohl in Acht, ihre Klugheit zu bewundern, verdopple vielmehr seine Aufmerksamkeit, und suche ihre Klugheit durch grössere Klugheit zu Schanden zu machen, stelle ihnen die Häßlichkeit und Schändlichkeit ihres Fehlers in seiner ganzen Blösse dar, und bemühe sich so, den Keim der Lügenhaftigkeit zu unterdrücken, der besonders bei lebhaften und klugen Kindern so leicht haftet und immer tiefere Wurzeln in ihrer Seele schlägt, wenn er nicht gleich anfangs mit Sorgfalt ausgerottet wird.

Doch bei allen Fehlern und Lastern kömmt die Reizung nicht immer von innen, sondern eben so häufig auch von aussen. B ö s e G e s e l l s c h a f t e n v e r d e r b e n g u t e S i t t e n, ist ein bekanntes Sprichwort, und auch das Lügen der Kinder ist häufige Folge der bösen Beispiele, die sie an andern erblicken. Wenn sie mit andern Kindern umgehen, und von diesen

sen sehen und hören, wie sie manches Mal die Wahrheit verletzen, wie sie sich unter einander oder gegen ihre Eltern und Lehrer Lügen erlauben, und dabei manch Mal ihre Absicht erreichen, so können sie dadurch leicht gereizt werden, daß sie auch durch Lügen und Unwahrheit sich zu helfen, und sich durch Täuschung und Verstellung vor Strafe zu schützen, oder sich dadurch Lob zu erwerben suchen. Schon der blosse Trieb der Nachahmung kann bei Kindern eine solche Wirkung hervorbringen. Zeigen manch Mal andere Kinder bei ihren Lügen Klugheit und Nachdenken, rühmen sie sich wohl ihrer Geschicklichkeit, womit sie ihre Vorgesetzten hintergehen: so wird bei einem sonst unverdorbenen Kinde leicht ein falscher Ehrgeitz rege; es will nicht für dümmer und ungeschickter als andere gelten. Wird es vielleicht von einigen seiner Gespielen verspottet, daß es bei begangenen Fehlern mit edler Freimüthigkeit sein Unrecht gesteht: so wird dadurch sein Stolz erweckt, es wird dadurch gereizt, in Zukunft durch Lügen sich zu helfen. Sehr nachtheilig kann auch in dieser, wie in so vielen andern Rücksichten die zu grosse Vertraulichkeit der Dienstboten mit den Kindern sein. Nicht bloß ihr Beispiel kann wirken, sondern sie nehmen

men sich ja auch so gern der Kinder bei ihren Vergehungen an, zeigen ihnen wohl selbst Mittel, wie sie ihre Eltern täuschen und hintergehen können, und unterstützen sie bei ihren Lügen. Man sei aufmerksam auf den Umgang der Kinder, und suche so viel möglich zu verhüten, daß sie nicht durch andere verführt werden; das ist, ein Mittel, um sie vor vielen andern Fehlern zu sichern; das ist auch besonders nothwendig, um sie vor dem Lügen zu bewahren. Man lasse also die Kinder auch bei ihren Spielen und Vergnügungen nie ganz aus den Augen; beobachte sie auch in ihren Erholungsstunden, verhindere so viel möglich Umgang mit andern bösartigen und lügenhaften Kindern, und verhüte vor allen Dingen auch eine zu grosse Vertraulichkeit mit den Dienstboten.

Wenn nun aber überhaupt böse Beispiele hierin so oft schlimme Wirkungen hervorbringen, und Kinder zur Lügenhaftigkeit verführen können; welches Beispiel könnte denn wohl hiebei schädlicher wirken, und einen verderblichern Einfluß haben, als das eigene Beispiel der Eltern? Und wie häufig fehlen nicht die Eltern hierin auf eine so leichtsinnige Weise! Sie scheuen sich nicht, in Gegenwart ihrer

Kinder die Unwahrheit zu reden; natürlich entsteht also bei diesen der Gedanke: was ihre Eltern thun, könne doch wohl so unrecht und unerlaubt nicht sein. Sie täuschen manch Mal selbst ihre Kinder; sie geben ihnen auf ihre Fragen unrichtige Antworten, deren Unrichtigkeit diese selbst leicht einsehen können; sie versprechen ihnen manches Mal etwas, ohne nachher ihr Versprechen zu halten; sie drohen ihnen Strafe, ohne ihre Drohungen zu erfüllen; dies alles macht denn auch natürlich die Kinder gleichgültiger gegen die Wahrheit, und bringt bei ihnen die Vorstellung hervor, daß man zuweilen wohl wider seine Ueberzeugung rede, da man doch das Gegentheil denkt. Man gebe selbst den Kindern ein gutes Beispiel; dies gilt also hierin, so wie bei der ganzen Erziehung, als die erste und nothwendigste Regel. Was helfen alle Ermahnungen, wenn das eigene Verhalten der Eltern und Erzieher diesen Ermahnungen widerspricht; was helfen alle Warnungen, was können selbst Strafen wirken, wenn das Kind bei denen, die es bestrafen, bemerkt, daß sie gerade eben dasselbe thun, wofür es von ihnen bestraft wird? Man sei also aufrichtig gegen die Kinder; man täusche sie nie; man verspreche nie etwas, ohne

es wirklich zu halten; man weise ihre vorwitzigen und unnöthigen Fragen lieber geradezu mit Sanftmuth zurück, als daß man sie durch eine den Kindern selbst bemerkliche Unwahrheit beantwortet; man rede stets in ihrer Gegenwart die Wahrheit, und zeige sich nicht blos in den Belehrungen, die man den Kindern ertheilt, sondern auch in seinem eigenen Verhalten als einen Freund der Aufrichtigkeit; dann wird dies Beispiel am meisten wirken, und am ersten in den Kindern Liebe zur Wahrhaftigkeit hervorbringen, so wie auf der andern Seite das verderbliche Beispiel der Eltern alle ihre Ermahnungen zu nichte macht, und den glücklichen Erfolg aller ihrer Vorschriften unb Warnungen hindert.

Die angeführten Regeln, die sich aus den vorzüglichsten Quellen der Lügenhaftigkeit von selbst ergeben, scheinen also die wirksamsten Mittel zu sein, um die Kinder vor diesem so häßlichen und verderblichen Fehler zu bewahren. Wenn Eltern und Erzieher beständig den lebhaftesten Abscheu gegen die Lügen beweisen, Aufrichtigkeit dagegen ihren Kindern als die empfehlungswürdigste Tugend vorstellen; wenn sie ihnen ihre Vergehungen bei einem aufrichtigen Bekenntnisse leichter verzeihen, entdeckte

Lügen aber doppelt scharf bestrafen; wenn sie durch liebevolle Behandlung ihr Zutrauen gewinnen, aber auf der andern Seite zugleich ihr Betragen beständig aufmerksam beobachten; wenn sie ihren Kindern selbst ein gutes Beispiel der Aufrichtigkeit geben, und sie auch vor Verführung anderer in Acht zu nehmen suchen; dann können sie am ersten einen glücklichen Erfolg erwarten, und am leichtesten mit Zuversicht hoffen, daß ihre Kinder und Zöglinge zur Aufrichtigkeit gewöhnt, und vor Lügenhaftigkeit bewahrt bleiben.

Doch auch bei der sorgfältigsten Erziehung lassen sich nicht alle Unarten der Kinder verhüten, so können auch Eltern und Erzieher bei dem größten Fleiße und bei der genauesten Aufmerksamkeit den Fehler des Lügens nicht immer verhindern, sondern manch Mal werden sie ihre Kinder und Zöglinge auf einer Unwahrheit ertappen. Es ist also noch eine wichtige Frage übrig: **Was hat man zu thun, wenn Kinder wirklich die Unwahrheit gesagt haben, und wie soll man ihre Lügen bestrafen?** Vor allen Dingen sehe man hiebei auf die Quelle des Betragens der Kinder, auf die Beweggründe, die sie veranlaßt haben, die Unwahrheit zu sagen. Diese

sind

sind ja von sehr verschiedener Art, die Lügen der Kinder haben also auch eine sehr verschiedene Moralität, und verdienen darnach mehr oder weniger Tadel und Strafe. Manch Mal findet man selbst, daß die Beweggründe an sich edel und lobenswerth sind. So sagt z. B. ein Kind die Unwahrheit, um einen Freund nicht zu verrathen, um ihn vor der verdienten Strafe zu schützen. In solchen Fällen gleich mit Heftigkeit zuzufahren, und mit aller Strenge zu strafen, würde ganz der verkehrte Weg sein, und Mangel an wahrer Herzenskenntniß und richtigen Erziehungsgrundsätzen verrathen. Kann man gleich die Mittel nicht billigen, so muß man doch den Zweck und den Beweggrund achten. Man zeige also den Kindern, daß man freilich ihre gute Absicht erkenne, daß aber nie der Zweck die Mittel heiligen könne, und daß ihnen Wahrheit und Aufrichtigkeit über alles theuer sein müsse. Andere Unwahrheiten entspringen aus Leichtsinn, der überhaupt eine so fruchtbare Quelle mannigfaltiger Fehler ist; andere aus Furcht und Angst vor der Strafe. Hier ist schon eine ernsthaftere Ahndung nöthig, da der Beweggrund weniger Entschuldigung verdient, und da bei sorgloser Vernachlässigung leicht eine üble Gewohnheit des Lügens

bei den Kindern entstehen kann. Am schändlichsten und strafbarsten sind die Lügen, bei denen eine arglistige, lieblose, feindselige Absicht zum Grunde liegt, wenn ein Kind die Unwahrheit sagt, um dadurch andern zu schaden, um sie zu erschrecken, oder auch um ihnen dadurch eine Strafe zuzuziehen, die sie nicht verdienen. Solche Lügen verrathen Bosheit des Herzens, und verdienen daher die größte Aufmerksamkeit und die strengste Strafe, um wo möglich die darin sich zeigenden Keime einer verkehrten, unmoralischen Denkungsart in der Seele des Kindes wieder zu vertilgen.

So sind die Lügen von verschiedener Moralität, und daher nicht alle im gleichen Grade strafbar. Aber wie soll man strafen? **Was soll man als Strafmittel gebrauchen?** Diese Frage läßt sich, so wie bei der ganzen Erziehung, nicht wohl im Allgemeinen beantworten, da hiebei soviel auf das besondere Temperament und auf die eigenthümliche Gemüthsstimmung der Kinder ankömmt, und dem Einen das Strafe ist, was auf das Andere wenig oder gar keinen Eindruck machen würde. Jedes Kind erfordert daher seine besondere Disciplin, und verständige Eltern und Erzieher werden mit Sorgfalt auf diesen so wichtigen,

und

und doch so manch Mal vernachlässigten Zweig der Erziehung ihre Aufmerksamkeit richten, und wohl überlegen, welches die vernünftigste, die liebevollste, und dabei die wirksamste Weise ist, um ihre Kinder wegen begangener Fehler zu bestrafen. Indessen läßt sich im Allgemeinen hiebei wohl soviel bestimmen. Die beste Bestrafung des Lügens, besonders wenn es aus Leichtsinn entspringt, ist in den meisten Fällen Entziehung des Zutrauens und Beschämung. Es müßte ja schon ein sehr verdorbenes Kind sein, dem das bezeigte Mißtrauen seiner Eltern und Lehrer gleichgültig wäre; wird also dies Mittel frühzeitig genug gebraucht, und sogleich bei den ersten Täuschungsversuchen des Kindes auf eine vernünftige Weise ihm das sonst bewiesene offene Vertrauen entzogen, und ihm nicht eher wieder geschenkt, bis es durch eine auf längere Zeit bewiesene Aufrichtigkeit seine Besserung bestättigt hat: so wird dies Mittel hinreichend seyn, es von seinem Fehler wieder zu heilen, und ihm Abscheu gegen das Lügen einzuflößen. Findet man, daß Kinder, wie so oft der Fall ist, aus Leichtsinn lügen, um sich bei andern zu rühmen, oder um sich über die Leichtgläubigkeit anderer lustig zu machen: so möchte wohl eine nachdrückliche Be-

schäumung das wirksamste Mittel sein, um den Leichtsinnigen für die Folge zum Nachdenken zu bringen, und den unbedachtsamen Prahler durch die Schande, die ihn trifft, von fernern ähnlichen Versuchen abzuschrecken. Sind aber mit der Lüge noch andere gröbere Vergehungen verbunden, dann kann freilich auch eine schärfere Bestrafung nöthig werden.

Allerdings erfordert nun dies alles von Seiten der Eltern und Erzieher genaue Aufmerksamkeit und vernünftige Ueberlegung; es erfordert viele Mühe und Sorgfalt, um die Kinder von den Fehler des Lügens zu bewahren, oder wenn sie ihn äussern, sie wieder davon zurückzubringen. Aber diese Mühe wird nicht unbelohnt, und diese Sorgfalt nicht ohne glückliche Folgen bleiben; behält das Kind seine natürliche Offenheit und Aufrichtigkeit, so wird gerade hiedurch die innere Güte des Charakters vorzüglich gesichert, und zugleich wird hiedurch das ganz schwere Werk der Erziehung merklich erleichtert.

Nro. 53.

Ueber das Bleichen des leinenen Zeuges mit dephlogistisirter Salzsäure.

Die durch Braunstein dephlogistisirte Salzsäure wird von Tage zu Tage ein interessanterer Gegenstand zum Bleichen des leinenen Zeuges. Diese Anstalten vermehren sich, und wenn man dabei zweckmässig und vorsichtig zu Werke geht, so wird unstreitig daraus ein gar merklicher Vortheil gegen das alte Verfahren erwachsen; denn man erspart ansehnlich an der Zeit, und das leinene Zeug wird viel weniger angegriffen.

Die beste und sicherste Methode ist diese, daß man dem leinenen Zeuge eine erste Vorbereitung giebt, indem man es in Kleienwasser einweicht, hernach ins Laugenwasser bringt, und endlich in ein mit dephlogistisirter Salzsäure angemachtes Bad. Man bedient sich mit Vortheil dieser Methode, um dem mit Krapp gedruckten leinenen Zeuge einen schönen weissen Grund zu verschaffen; denn es giebt

viele andere Farben, die der Wirkung dieses Liquors nicht widerstehen. Alle Farben, die mineralischen ausgenommen, lassen sich durch die dephlogistisirte Salzsäure aus den Zeugen bringen. So z. E. wenn die schwarzvioletten, mordoreen und ähnliche Farben damit angegriffen werden, bleiben sie gelb, weil sie Eisentheile enthalten; bringt man sie aus der alkalinischen beitzenden, durch die dephlogistisirte Salzsäure neutralisirten Lauge in eine mit vielem Wasser verdünnte Schwefelsäure, so zieht diese letztere vollends alle färbende Theile aus, und die Zeuge werden davon vollkommen weiß. Ein Kaufmann, der in seinem Waarenlager Leinen und Zeuge hat, die nicht mehr verkäuflich sind, weil die meisten Muster und Zeichnungen aus der Mode gekommen, hat grossen Vortheil davon, wenn er sie wieder kann ausbleichen und umdrucken lassen.

Andere bedienen sich obiger Methode zwar im Winter, aber im Sommer geben sie dem Bleichen auf der grünen Wiese den Vorzug. Man hat mit dephlogistisirter Salzsäure in wenig Stunden ganze Tafelgedecke abgebleicht.

Das

Das leinene Zeug kostet jedoch, nach dieser Methode zu bleichen, mehr, als das feine, weil bei gleichem Maaße das letztere viel weniger wiegt. Wenn also auf diese Weise Jemand für Andere und nicht für sich selbst bleicht, so muß er sich das Bleicherlohn nach dem Gewichte bezahlen lassen, wenn er seine Rechnung dabei finden soll. Der französische Chemist Bertholet thut bei dem Waschen seines leinenen Zeuges etwas dephlogistisirte Salzsäure hinzu, und verschafft seiner Wäsche durch dieses Mittel in wenigen Minuten eine ungewöhnliche Weisse.

Ausser dem Leinen bleichte Lentin mit dephlogistisirter Salzsäure auch ungesponnenen Flachs und Werg mit dem besten Erfolge. Er scheidete das erforderliche Laugensalz auf eine äusserst vortheilhafte Art aus dem Kochsalze durch Silberglätte, schwängerte die alkalische Lauge sogleich mit dephlogistisirter Salzsäure an, erwärmte sie etwas und brachte nun das Linnen, nachdem man die Appretur durch Wasser gezogen hatte, hinein. Auf diese Weise hat er Proben von der gröbsten Leinwand, in

Zeit von zwei Stunden, nach dem einstimmigen Urtheile von Kennerinnen, weiß gebleicht und während dieser Zeit nur ein einziges Mal Lauge zugegossen.

Nro. 54.

Verbiethung der mit Blei vermischten Verzinnung in Dänemark.

Unterm 9 Juni d. J. ist von der dänischen Kanzlei in Betracht der Gefahr, welche aus einer mit Blei vermischten Verzinnung entstehen kann, die Resolution erlassen, daß die mit Blei vermischte Verzinnung, welche mit Hilfe des Harzes aufgesetzt wird, durchaus bei allen Gefäßen, die zur Bereitung der Speisen oder zur Aufbewahrung von Speisen und Getränken bestimmt sind, verboten sein soll, und daß sämmtliche Kupferschmiede und andere, die sich damit befassen, pflichtig sein sollen, bei einer Strafe von 2 bis 10 Reichsthalern keine als die sogenannte Salmiakverzinnung bei obgedachten Gefäßen anzuwenden, gesetzt auch,

auch, daß der Eigenthümer es verlange; doch möge die Harzverzinnung mit einem Zusatze von einem Theil Blei zu drei Theilen Zinn bei Theekesseln und bei grossen Kesseln, die Eine oder mehr Tonnen Wasser halten können, wenn diese anders durchaus nicht dazu bestimmt sind, daß etwas Säuerliches darin gekocht werde, beibehalten werden.

Nro. 55.

Knochen-Benutzung.

In mehrern öffentlichen Blättern war schon mehrmals von Benutzung der Knochen, besonders nach Cadet de Veaux Vorschriften, die Rede. Indeß jedem das Seine. Nicht Cadet de Veaux, sondern ein Deutscher, hat eigentlich zuerst aufmerksam darauf gemacht, sich mittelst dieser nicht geachteten Substanz in Jahren der Theurung und Noth eine bedeutende Aushilfe schaffen zu können. Der berühmte und durch Schrift und Wort gleich verdiente Professor der Medizin in Tübingen, Hr. Ploucquet, ist der wahre und einzige Erfinder dieses Knochenextrakts. Bei der allgemeinen Theurung von 1771 gab Hr. Prof. Ploucquet auf 24 Quartseiten eine kurze Anweisung, wie man sich ohne Früchte mit geringen

Kosten nähren könne, zunächst für seine würtembergischen hungernden Landsleute, heraus. Dort (Seite 15) schlug er, ausser andern Substanzen, auch die Knochen geschlachteter Thiere vor, und bewies, daß darin eine sehr nahrhafte Gallerte, aus völlig ausgearbeiteten animalischen Substanzen, zu finden sei, daß diese Speise weder eckelhaft noch ungesund sei, und daß ein Pfund solcher Gallerte, mit einem Pf. Mehl vermischt, so viel Nahrung darbiete, als vier Pfund Mehl, folglich ein Pfund drei Pfund Mehl gleich komme. Ploucquet berechnet bei dieser Gelegenheit, daß man bloß in Tübingen in einem Jahre 94000 Pf. Knochen, im ganzen Lande aber 6,142,857 Pfund erhalte, dadurch 37,767 Scheffel Früchte ersparen, und 50,000 Menschen 90 Tage lang ernähren könne.

Nro. 56.

Ueber den Taback.

Der unsterbliche Franklin erklärte einige Monate vor seinem Tode einem seiner Freunde: daß er im Verlaufe seines langen Lebens sich nicht auf irgend eine Art des Tabaks bedient habe, und geneigt sei zu glauben, daß man seinem Gebrauch nicht viel Gutes zu-

schreiben könne; denn nie habe er jemanden gekannt, der sich seiner bediente, und ihm gerathen hätte, seinem Beispiel zu folgen.

Miller, ein Landwirth bei Cambridge, hob im Aug. 1804 eine Waizenpflanze aus der Erde, theilte sie 18 Mal und verpflanzte die Theile wieder. Im Sept. hob er sie wieder heraus und machte 67 Theile, und im April 1805 aus diesen wieder 500 verschiedene Pflanzen. Zur Zeit der Erndte gewann er davon 21,109 Aehren, die ihm, aus einem Korne, fast einen Scheffel Waizen gaben.

Nro. 57.

Ueber die Erhaltung der Augen, von Dr. Ch. A. Struve.

Daß so viele Menschen schon in männlichen Jahren das Unglück haben, an dem unentbehrlichen Sinn des Gesichts zu leiden, daran ist Vernachlässigung und Verderbung der Augen in der Jugend Schuld. Insgemein wird man erst dann auf seinen grossen Verlust aufmerksam, wenn er nicht mehr zu ersetzen ist. Was soll man in dieser Rücksicht vermeiden? Was soll man thun?

Man strenge seine Augen nicht unnöthiger

ger Weise durch Beschäftigung mit kleinen Sachen, durch anhaltendes Lesen sehr kleiner Schrift an; gut ist es, diese Arbeiten nicht ununterbrochen zu verrichten, sondern dazwischen mit andern, die Augen weniger angreifenden, abzuwechseln. Nicht weniger hat das Interesse, mit welchem wir arbeiten, lesen, schreiben, Einfluß auf das Gesichtsorgan, besonders bei sehr reitzbaren, etwas schwachen Augen. So greift eine solche Arbeit, wenn sie mit Theilnahme verrichtet wird, die Augen weniger an, als wenn sie kein Interesse für uns hat. Eine Lektüre, die Interesse für uns hat, sollten wir daher so lange aufheben, bis unsere Augen etwas durch die vorhergehenden anstrengenden Arbeiten ermüdet worden sind; selbst durch diesen Reitz können wir das ermattete Auge stärken, oder greifen doch bei einer solchen Eintheilung der Arbeiten das Gesicht weniger an. Doch ist auch hier alle Uebertreibung schädlich. Durch unnöthige Anstrengung, durch die Mühe, die man sich giebt, Gegenstände zu erkennen, und solche den Augen allzunahe zu bringen, die man doch in einer grössern Entfernung deutlich sehen könnte, schadet man den Augen sehr. Man wird kurzsichtig oder übersichtig, wenn man sich zu nahe

mit

mit den Augen auf das Papier legt. Das Gefühl von Schmerz, von Drücken, von grosser Empfindlichkeit gegen das Licht, von einer schwächern Sehkraft, ist das Zeichen einer zu grossen Anstrengung des Gesichts, welche Abnahme der Augen bleibend wird und mehr zunimmt, wenn wir nicht bei Zeiten auf diese Warnungen der Natur aufmerksam sind.

Nichts strengt die Augen mehr an, als der Gebrauch der Gläser. Das anhaltende Sehen durch Sehröhre und Perspektive hinterläßt bald Schwäche des Gesichts. Noch schädlicher für die Augen sind die Mikroscope: der Naturforscher Bonnet verlor dadurch sein Gesicht. Kann man wohl seine Augen mehr verderben, als wenn man bei gesunden Augen in frühen Jahren sich der Lorgnetten bedient, wohl gar aus Modesucht? Das Auge wird dadurch so geschwächt, daß der Gebrauch der Gläser, die man anfänglich aus Spielerei zur Hand nahm, unentbehrlich wird, und man sich dieses Hilfsmittels in einem Alter bedienen muß, wo andere nicht verwöhnte Menschen mit ihren natürlichen gesunden Augen weit besser sehen.

In folgenden Fällen kann man sich der Augengläser bedienen: wenn man kleine Gegen-

genstände in einer gewissen Entfernung unterscheiden will, doch nie da, wo das gesunde Auge ohnedem hinreicht; wenn eine Schwäche des Gesichts eintritt, sei dies auch in frühen Jahren, so daß nahe Gegenstände bei fortwährender Betrachtung dunkel, und wie in einen Nebel gehüllt, uns vorkommen, oder wenn beim Lesen und Schreiben die Buchstaben in einander laufen, und uns doppelt und dreifach erscheinen; wenn das Auge leicht ermüdet wird, und wir ihm nur durch Abwechslung der Gegenstände Erleichterung verschaffen können. Man muß sich dann ein solches Glas aussuchen, welches bei jeder Beschaffenheit des Auges das helleste und beste Licht giebt. Hat man nun einmal die Gläser nöthig, so muß man sich abwechselnd an beiden Augen derselben bedienen, damit das eine nicht vernachlässiget werde.

Die Anstrengung der Augen ist um so nachtheiliger nach der Mahlzeit, wenn viel Zudrang des Bluts gegen den Kopf vorhanden ist, oder bei allzu hellem, als auch bei zu schwachen Lichte. Ein zu starkes Licht schadet dem Auge durch einen zu heftigen Reitz, wenn man in sehr hellen Zimmern wohnt, wo das Licht von den weissen Wänden abprallt, oder wenn man in vollem Sonnenschein oder

in einem stark erleuchteten Zimmer liest, besonders wenn dies anhaltend geschieht. Man setze das Licht so, daß die Flamme nicht in die Augen leuchtet. Eben so nachtheilig ist ein zu schwaches Licht, wenn man dabei die Augen bei genauem Sehen anstrengt, z. B. das Lesen in der Dämmerung, oder im Mondschein. Das Licht darf nicht ungleich vertheilt sein, so daß das stärkste Licht nur von einer Seite ins Auge fällt, indem der übrige Raum nur schwach erleuchtet ist, oder wenn man aus dem Dunklen ins Helle sieht, oder anhaltend einen lichten Fleck betrachtet. Dadurch bekommt das Auge eine einseitige Richtung, und die Lichtstrahlen fallen um so konzentrirter ins Auge, und reitzen solches desto mehr. Man setze seinen Arbeitstisch nicht so, daß man dem Fenster gegenüber sitzt, sondern so, daß das Licht von der Seite einfällt, und überhaupt nicht die helle Sonne auf das Papier scheint.

Die Lampen mit Schirmen verursachen einen hellen Fleck auf einer einzelnen Stelle, indeß das übrige Zimmer verfinstert wird. Wenn man bei einer solchen Lampe arbeitet, hat man das hell erleuchtete weisse Blatt vor sich, von welchem die abprallenden Lichtstrahlen desto stärker ins Auge fallen.

Das Schreiben bei Lichte greift das Auge weniger an, als das Lesen, und ist daher eine bessere Abendbeschäftigung; indem man bei dem Lesen leichter ermüdet. Um sich munter zu erhalten, kann man mit Lesen und Schreiben abwechseln. Denselben Nachtheil hat das Lesen mit einem Augenschirme, indem man in der Nähe des Auges alles verdunkelt, und aus dieser Dunkelheit ins Helle sieht. Alle ungleiche Vertheilung des Lichts ist dem Auge schädlich.

Der ausschliessende oder mehrere Gebrauch des einen Auges vor dem andern verursacht eine Schwäche beider Augen; in dem einen durch die heftige Anstrengung, in dem andern durch Vernachlässigung der Uebung im Sehen.

Alles, was die Anhäufung des Bluts im Kopfe vermehrt, schadet den Augen; z. B. enge Halsbinden, das Warmhalten des Kopfs, wenn man warme Mützen in den geheizten Zimmern trägt. Scharfe Dünste, Staub, Rauch ist den Augen nachtheilig. Nichts schadet den Augen mehr, als die schnelle Abwechselung des Lichts und der Finsterniß; besonders der schnelle Uebergang aus dem Dunkeln ins Helle.

Aber was kann man dazu beitragen, um sein Gesicht zu erhalten? — Ausser der Vermeidung dessen, wovor ich gewarnt habe, empfehle ich drei grosse Stärkungsmittel: frische reine Luft, gleiches mässiges Tageslicht und angemessene Uebung des Gesichtssinnes. Die freie reine Luft stärkt mehr, als alles, das Auge, indem es ihm einen gemässigten Reitz giebt, wegen des Sauerstofs, der dem Auge zugeführt wird, wegen der gleichmässigen Vertheilung des Lichts und des ungehinderten Sehens in die Ferne in der freien Natur; dazu kommt die sanfte Abwechslung der Farben, das schöne unserm Auge so wohlthuende frische Grün, die allmähligen Abstuffungen der Gegenstände unsers Gesichtskreises; daher Leute, die viel im Freien sich aufhalten, Jäger, Bothen, gemeiniglich vortrefliche Augen haben. Das Lesen in freier Luft, nur daß die helle Sonne nicht auf das Papier scheine, ist den Augen weit heilsamer, als im Zimmer. Eine mit Dünsten oder mit fauligten Stoffen erfüllte unreine Luft schadet den Augen, besonders wenn dabei scharfe Bestandtheile sind, die eine Augenentzündung erregen. Man benutze zu seiner Arbeit so viel möglich das Tageslicht,

im Fall man dabei die Augen braucht. Besonders stärkend für das Gesicht sind die heitern Morgenstunden wegen des sanften milden Lichts, welches in der Natur verbreitet ist. Die Uebung stärkt das Auge, so wie überhaupt jedes Organ, welches in Thätigkeit gesetzt wird. —

Man kann durch einen gemässigten Gebrauch des Auges, selbst durch Lesen und Schreiben, sein Gesicht verbessern; wenn nur keine Anstrengung dabei ist; aber noch mehr wird das Auge durch die Uebung in der freien Luft gestärkt. Man kann es dadurch ausserordentlich weit bringen, um nach und nach Gegenstände in sehr beträchtlichen Entfernungen zu erkennen. Jäger, Ingenieurs, besonders die amerikanischen Wilden, haben darin eine bewundernswürdige Fertigkeit. Vornehmlich kann man in der Jugend sehr viel durch Uebung zur Stärke und zur Richtigkeit des Gesichtssinnes beitragen. Die Stärke des Gesichts gewinnt durch Sehen entfernter Gegenstände, um immer nach und nach mehr an ihnen wahrzunehmen. — Man nehme dann immer weitere Entfernungen. Diese Uebung kann an einzelnen Gegenständen geschehen. — Anfänglich werden die Fortschritte sehr wenig oder

fast

fast gar nicht merkbar sein; aber nach und nach wird man zu seinem Erstaunen finden, wie weit man es darin durch Beharrlichkeit gebracht habe.

Eben so sollte man sein Auge in der Abwechselung der Gegenstände des Gesichts üben. Man fasse bald nahe, bald ferne Gegenstände ins Auge. — Indeß ist es unmöglich, ohne tägliche und unermüdete Fortsetzung dieser Uebungen seinen Zweck zu erreichen. — Selbst mit Lesen größrer und kleiner Schrift lassen sich solche Uebungen anstellen; allerdings muß man alles vermeiden, wobei dem Auge durch Anstrengung geschadet wird. — Sehr wichtig sind die Gesichtsübungen in Betreff der Ausmessung der Entfernungen, der Höhen und Tiefen, die Vergleichung verschiedener Entfernungen mit einander, die Vergleichung der verschiedenen Gewässer, der verschiedenen Farben und ihrer feinen Abstuffungen.

Fragt man erst nach dem Nutzen einer solchen Uebung? Kennt man nicht die Vortheile, die uns ein vorzüglich gutes Gesicht bei so manchen Vorfallenheiten des Lebens gewährt? dies unschätzbare Glück, noch den völligen Gebrauch dieses Sinnes zu geniessen in

einem

einem späten Alter, wo schon der größte Theil der Menschen um uns her halb blind ist? Will man denn dieses Glück erst durch Entbehren schätzen lernen.

Auch schwache Augen kann man durch vorsichtig unternommene Gesichtsübungen, durch vielen Aufenthalt in freier Luft, allmähligen Uebergang vom Lesen gröberer Schrift zu kleiner, besonders durch den Anblick des frischen Grüns in den dämmernden Morgenstunden stärken. Man muß den Menschen immer auf sich selbst hinweisen, damit er gewahr werde, wie viel er selbst zu seiner Kultur an sich thun könne, ohne sich auf fremde Hilfe zu verlassen.

Nro. 58.

Mittel die Keller gegen das Eindringen der Kälte zu schützen.

Ich habe bei meinem Keller, in welchem es bei einer strengen Kälte anfieng zu frieren, zur Abhaltung des Frostes ein Mittel versucht, dessen man sich in Rußland und Schweden bedienen soll.

Mein Keller hat vier Oeffnungen, welche von aussen einen halben Fuß über der Erde an-

anfangen, und zwei Fuß in Lichtenhoch; inwendig sind solche mit Fenstern versehen.

Beim Anfange der Kälte hatte ich selbige mit Klappen von aussen bedeckt, und soweit es mir nöthig schien, mit Pferdemist zudecken lassen. Aber wider mein Erwarten fiengen am 27sten Dezember die Kartoffeln, welche nahe an den Fenstern lagen, an, zu erfrieren. Ich ließ sogleich noch mehr Mist von aussen vor die Fenster legen; aber der strenge Frost hatte in der folgenden Nacht den Mist auseinander gehoben, und der Kälte neue Durchgänge eröffnet. Auf den Kartoffellägern war der Frost sichtlich weiter gerückt. Jetzt fiel mir die russische und schwedische Verfahrungsart, die Kälte von den Fenstern abzuhalten, ein, und weiteres Nachdenken überzeugte mich bald von deren Zweckmässigkeit. Ich ließ nun den Mist, welcher vor den Fenstern etwa zwei Fuß dick an der Mauer aufgelegt war, mit Schnee, so viel darauf liegen wollte, beschütten, fest andrücken, und mit Wasser, mit einer Gießkanne begiessen, und zwar Anfangs nur wenig, damit das Wasser nicht durch den Schnee in den Mist dringen sollte. Sobald dieser Ueberguß gefroren war, erfolgte ein zweiter, dritter u. s. w. Auf diese Art habe ich, da ich

Wasser und Schnee wechselweise aufschüttete, diese Eiskruste in einer Stunde bis zu drei Zoll verdicht, und habe nun den Nutzen, daß meine Gartengewächse und andere Sachen, welche ich im Keller aufbewahre, gegen Frost geschützt sind.

Nro. 59.

Das Einfrieren der Wassermühlenräder leicht zu verhüten.

Das Einfrieren der Wasserräder ist eine der größten Beschwerden des Mühlwesens im Winter. Das Aufeisen erfordert viel Zeit und Arbeit und die Räder sowohl als andere Theile der Mühlen werden dadurch gewaltsam erschüttert. Ueberdieß kömmt manche Mühle, ungeachtet vieler angewandten Mühe, durch den Frost in Stillstand, wodurch Mehlnoth und Brodmangel entstehen kann. Diesem Uebel hat der Müller Franz Mark zu Znaim in Mähren im Jahr 1799 bei der damaligen strengen Kälte durch eine einfache und überall leicht anzubringende Vorrichtung abgeholfen, und die zehn Mahlgänge seiner Mühle in beständigem Gange erhalten. Er hat nämlich in der Radstube einen Ofen mit zwei Dampfröhren angebracht, in welchem mit verfaultem Hol-

Holze, Reisig und andern schlechten Brennmaterialien, bei anhaltender strenger Kälte, ein beständiger Dampf und Rauch unterhalten wird. Dieser sichert die Wasserräder vor dem Einfrieren, so, daß man das Aufeisen vermeiden kann, und das Mühlwerk um die Hälfte länger dauert.

Nro 60.

Hohes Alter.

Hupazoli wurde gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunders, nämlich den 15 März 1587 zu Kasale geboren, und starb den 27 Januar 1702. Er war anfangs ein Geistlicher, begab sich aber hierauf nach der Insel Scio, und von da in seinem 82sten Jahre als venetianischer Konsul nach Smyrna. Er hatte sein hohes Alter hauptsächlich seiner Mässigkeit im Essen und Trinken, einer regelmässigen Leibesbewegung, und überhaupt einer pünktlichen Ordnung in seiner ganzen Lebensweise zu verdanken. Er trank nie etwas anders als Wasser, rauchte keinen Taback, aß wenig, aber gut, besonders Wildprett und Früchte. Zu gewissen Zeiten des Jahrs trank er den Saft der Skorzonerwurzel als eine Blutreinigung. Er wohnte nie einem grossen Schmauße bei, aß

regel-

regelmäßig frühe und zu Abend, gieng eine halbe Stunde darauf zu Bette, und stand des Morgens sehr frühe auf. Alle Tage hörte er seine Messe, dann gieng er wenig spazieren, und nachher besorgte er seine Geschäfte. Er hinterließ 22 Bände, worin er alles aufgeschrieben, was er verrichtet hatte. Nie hatte er Anfälle von Fiebern, ließ nie zur Ader, und eine genaue Diät war seine Arznei. Sein Gedächtniß war so treu, das er von hundertjährigen Dingen, als von solchen, die erst kürzlich geschehen waren, redete. In seinem hundertsten Jahre wurden seine seit einiger Zeit grauen Haare wieder schwarz, und noch später machte er zu Fuß des Tages seine vier Meilen. Im 109ten Jahre verlor er die Zähne, und mußte sich nun bloß von Brühen nähren. Vier Jahre nachher bekam er aber wieder zwei neue grosse Zähne, und konnte nun wieder Fleisch essen. Gegen das Ende dieses Lebens hörte eine Blutausleerung, die er seit 30 Jahren alle Monate gehabt hatte, auf; er bekam darauf den Stein, dann noch den Schnupfen, welchen Uebeln er endlich erlag.

Nro. 61.

Der Birkensaft.

(Man vergleiche einige Blätter vorher den Artikel vom ächten Arak.)

Wenn man die ausländischen Bäume und Pflanzen aufführt, aus denen mancherlei angenehme und nährende Säfte gewonnen werden, so darf man nicht vergessen, daß es auch bei uns manches Gewächs und manchen Baum giebt, aus dem sich ein angenehmes Getränk bereiten läßt. Wir führen als Beispiel nur unsere Birke an, und bemerken die mancherlei angenehmen Säfte und Weine, die sich aus ihr gewinnen lassen. Es ist bekannt, daß, wenn man die Birkenbäume zu Anfange des Frühlings anbohrt oder anschneidet, ein süsser Saft aus ihnen ausfließt. Die Ergiebigkeit dieser Bäume hierin ist aber nicht jedes Jahr gleich. Je mehr Schnee im Winter fällt, je heftiger die Kälte ist, je langsamer der Frühling kommt, und je länger der Schnee liegt, desto mehr Birkensaft giebt es. Die beste Zeit zu dessen Gewinnung ist der Anfang des Frühlings, wenn der Schnee zu schmelzen anfängt, und noch nicht aller Frost aus der Erde ist. An heitern, aber nicht kalten Tagen, nach vorher

gegan-

gegangenen Nachtfrösten, läuft das Birkenwasser am stärksten; beim Ostwinde läßt es nach, und grosse Hitze hält es ganz auf. Das meiste und stärkste Wasser geben die Bäume steinigter und bergigter oder hoher Gegenden. Mittelbäume sind znm Anzapfen die besten; alte und große bohrt man nicht gern an. Das Bohren selbst verrichtet man am liebsten des Mittags, weil der Saft alsdann in der stärksten Bewegung ist, und sich am häufigsten einfindet. Das Loch wird an der Mittagsseite einen bis zwei Zoll tief, in einer Richtung von unten nach oben, gebohrt. Es muß daßelbe nicht hoch über der Erde sein, weil sonst eine lange Röhre, vermittelst welcher der Saft aus dem Baume in das auf der Erde befindliche Gefäß läuft, nöthig wäre. Man nimmt um das Loch herum die Rinde ab, und macht unter demselben einen Queerschnitt, in welchem man die Rinne anbringt, auf welcher der Saft in das untergesetzte Gefäß läuft. Diese Oeffnung verstopft man nachher mit einem Pflöckchen wieder, und verschmiert sie mit Thon oder Harz.

Einige bohren auch die grossen Zweige nahe am Stamme, an der gegen die Erde gekehrten Seite an, und leiten den Saft durch eine

Rinne

Rinne in das untergesetzte Gefäß. Man soll auf diese Weise fast eben so viel Saft erhalten, als wenn man den Stamm anbohrt, und diese Wunde hat auch für den Baum weniger Gefahr, weil sie an einem Orte angebracht ist, wohin kein Regen kommen kann. Einige schneiden nur eine Oeffnung in die Rinde des Stammes und in den Stamm selbst, welche sie durch ein hineingestecktes Messer, oder durch einen hölzernen Keil, offen erhalten, und den herausfliessenden Saft auffangen. Dieses Verfahren hat aber seine Nachtheile, weil der Saft dadurch, daß er durch die Rinde fließt, an seiner Güte und Süßigkeit sehr viel verliert, auch weil es weniger einträglich ist, als das Anbohren. Manche behaupten, daß man durch 12 bis 14tägiges Anbohren so viel Saft gewinnen könne, als das ganze Gewicht des Baumes mit Zweigen, Blättern und Wurzeln beträgt. Ob dieses möglich ist, bleibt mit Recht dahin gestellt; so viel ist aber gewiß, daß eine solche Abzapfung den Baum um sein Leben bringt. Das Abzapfen hat sein Maas und Ziel, sonst geht der Baum verloren.

Auch verdirbt der Baum, wenn man ihn rund herum anbohrt; man darf ihn nur auf einer und derselben Seite anbohren. Man

kann den Saft auch durch das Beschneiden der Zweige an ihren Enden gewinnen, welche man in Bouteillen steckt, worin sie ihren Saft ergiessen. — Der Birkensaft ist in seinem rohen Zustande ein angenehmes Getränke. Er hat aber viel medizinische Kräfte, und möchte daher roh nicht Jedermann zuträglich sein, denn er purgirt und reinigt so stark, daß man mitunter Hautausschläge durch ihn bekommt. Am vortheilhaftesten bereitet man also künstliche Getränke aus ihm.

Man kocht einige Kannen Birkensaft mit etwa einem Pfunde Honig eine Stunde lang ab, und wirft etwas Zitronenschaale und Nelken dazu. Nach Verlauf dieser Zeit und nach gehörigem Abschaumen läßt man ihn erkalten, und mit 3 Löffeln voll Hefen vermischt gähren. Nach der Gährung zieht man ihn, wie Wein, auf Bouteillen ab, und wenn man ihn lange aufheben will, gießt man etwas Oel auf: dieses Getränke ist sehr geistreich. Man kann auch bei der Bereitung Zucker statt des Honigs nehmen.

Will man einen ordentlichen Champagnerwein von dem Birkensaft machen, so nimmt man einige 20 Quart oder Kannen frisches

Bir-

Birkenwasser und 8 Pfund Zucker. In einem verzinnten Kessel läßt man beides bis auf den vierten Theil einkochen, schäumt es ab, nimmt es vom Feuer weg, gießt es durch ein Tuch, und füllt es in das Fäßchen, worin es bleiben soll. Sobald es sich hier abgekühlt hat, schüttet man 3 bis 4 Eßlöffel voll frische warme Hefen und einige Kannen alten Franzwein dazu, wirft 4 in dünne Scheiben geschnittene Zitronen hinein, und läßt das Ganze gähren. Nachdem es gegohren hat, verspundet man das Faß, damit sich die Flüssigkeit setze. Wenn das Fäßchen auf diese Art 4 Wochen im Keller gelegen hat, zieht man den Wein in Bouteillen ab, und verpicht diese. Man füllt sie nicht ganz voll, damit sie nicht zerspringen. Die Hauptsache ist, daß man den Birkensaft ja nicht zu bald abzieht, damit sich aller Satz im Fäßchen zu Boden setze, und davon nicht sich noch in den Bouteillen zu setzen habe, denn alsdann würde dieser Satz den Ursprung dieses Weins verrathen. Ist der Wein aber hell in die Bouteillen abgezogen, und gut verkorkt worden, so ist er dem ächten Champagner vollkommen gleich. Diese Verarbeitung unsers Birkenwassers ist also wirklich interessant und verspricht grosse Vortheile.

Nro. 62.

Knochenmehl.

Daß man schon seit Jahrhunderten im Kanton Uri das Knochenmehl zum Hühnerfutter gebraucht, ist vor kurzem bekannt worden; jetzt erfährt man, daß in Appenzell gleichfalls seit uralter Zeit Knochenmühlen im Gange sind, und daß man dort das Knochenmehl zur Schweinemast braucht: es giebt festen Speck.

Nro 63.

Gebrauch des Buchwaizenstrohes.

Im nördlichen Frankreich benützt man das Buchwaizenstroh auf folgende Art: Unmittelbar nach der Erndte, und ehe das Stroh trocken geworden ist, verbrennt man es in grossen Massen. Gleich darauf klopft und knetet man die Asche mit Stangen und macht sie dadurch so dicht und zugleich so zusammen haltend, wie die Potasche zu sein pflegt, mit der sie auch alle Eigenthümlichkeiten gemein hat. Durch eine genaue Zersetzung derselben hat man gefunden, daß von allen im Handel vorkommenden Salzstoffen die Asche vom Buchwaizen am reichhaltigsten an Alkali ist. Dies wäre also ein neues Erwerbsmittel für die Einwohner unfruchtbarer Haiden und öder Gegenden.

Nro. 64.

Die Kunst, in einer Stunde ein Zeichner zu werden.

Hierzu ist nöthig, daß man die dazu nöthige Verfertigung der Papierblätter kenne, welche durchscheinend sind, deren es verschiedene Arten giebt.

Erste Art. Man lasse geläutertes Wachs schmelzen und gieße Terpentinöl darunter. Hiermit wird feines Papier bestrichen. Dieses so bestrichene Papier zwischen Makulatur gelegt, und mit einem warm gemachten Bögel- oder Plätteisen darüber hergefahren, so ziehet sich das überflüssige Wachs und Terpentin in das Makulatur, und das Postpapier wird so schön durchsichtig als ein Glas, daß untergelegte Kupferstiche, Zeichnungen, Landcharten, oder was man will, sehr schön durchsehen und auf demselben sie nachzeichnen läßt.

Die zweite Art, die ebenfalls gut ist, ist noch leichter zu machen. Man nimmt einen schönen reinen Bogen Postpapier, und reibet solchen auf einem steinernen Tische mit einem gläsernen Glätter aufs beste. Alsdenn nimmt man reines Terpentin- und Baumöl, jedes gleichviel, und vermischt es wohl durcheinander.

Mit

Mit diesem bestreichet man das Papier mit reiner Baumwolle auf beiden Seiten, und hält es hernach über eine gelinde Glut, bis es anfangen will zu rauchen, dann legt man es wieder auf den Tisch, und überfährt es auf beiden Seiten wohl mit Waizenkleien, und wischt es wieder mit einem reinen Tuche wohl ab. Endlich nimmt man eine frische Zwiebel, schneidet solche von einander, und überfährt das Papier auf beiden Seiten damit, so benimmt es demselben alle Fettigkeit, ist zum Durchzeichnen vollkommen zubereitet, und so durchsichtig, wie Brunnenwasser.

Andere nehmen statt des Postpapiers ungeleimtes Papier, machen ein Bällchen und füllen es locker mit Baumwolle. Dieses tunken sie in Baumöl, das in einer Scherbe auf einer Glutpfanne stehet, und überstreichen das Papier damit, hängen es 5 bis 6 Tage zum Trocknen hin, legen es sodann auf ein gleiches Brett von Birnbaumholz, und glätten es, daß es durchsichtig wird.

Noch andere nehmen statt des Baumöls frisches Mandelöl oder Nußöl, davon das erste das beste ist, und tragen es mit Baumwolle auf nicht allzu stark geleimtes Postpapier, lassen

sen es an der Sonne oder dem warmen Ofen wohl durchziehen, daß es durchscheinend wird, und reiben es mit Waizenkleien trocken ab, so ist es zum Gebrauch fertig.

So kann man auch mit einem feinen Firniß durchsichtige Papiere machen, wodurch sich ungemein schön kopiren läßt. Dies ist die dritte Art. Der dazu gehörige Firniß ist folgender:

Gummi Mastix 14 Loth.
Balsam Copaive 8 Loth.
Venet. Terpentin 1 Loth.
Spicköl 1 Pfund.

1) Der venetianische Terpentin muß hier hart und spröde sein, wie ein Kolophonium, nämlich hart gesotten und klar gestossen.

Den Terpentin hart zu sieden und zu waschen, verfährt man auf folgende Weise:

Man nimmt 1 1/2 Pfund Terpentin, schüttet ihn in einen weiten Topf, oder in ein Gefäß von Kupfer oder Zinn, giesset sechs Maaß reines, helles und klares Wasser darauf, und lässet beides zusammen 3 Stunden kochen. Wenn das Wasser eingekocht ist, so wird frisches Wasser dazu gegossen, hierauf das Geschirr vom Feuer gerückt, daß es in etwas erkalte, und

so-

sodann der Terpentin herausgenommen. Dieser wird mit nassen Händen wohl durchknetet, noch ein Mal in das Geschirr gelegt, und mit Wasser so lange gekocht, bis er seinen Geruch völlig verlohren hat, und hart und durchsichtig worden ist. Dieses Kochen muß aber unter freiem Himmel geschehen, weil der Terpentin sehr oft und leicht sich zu entzünden pflegt.

Oder: Man thut den Terpentin in eine irdene Büchse, setzet ihn in derselben, mit einem Stück Papier zugedeckt, auf einen warmen Ofen, und schüttelt ihn so oft um, bis er in etwas abrauchet. Wenn er noch etwas dünne ist, so gießet man ihn aus der Büchse auf ein breïtes blechernes Teller, hält selbigen über ein gelindes Kohlfeuer, und lässet ihn allmählich abrauchen. Solchergestalt wird er einem durchsichtigen Glase gleich, und ist vorzüglich gut zum Firnißmachen. Zu Firnissen, die weiß bleiben sollen, und auch zu gegenwärtigem Gebrauch, ist die erste Art vorzuziehen, weil er bei selbiger gewaschen und von seiner Unreinigkeit und Gelbe befreiet wird. Man braucht aber nicht so viel zu machen, als hier angegeben ist, sondern siedet sich nur so viel, als man zu gebrauchen gedenkt.

2) Der

2) Der Mastix wird rein ausgesucht, fein gestossen, und ebenfalls gewaschen, weil dieses, so wie bei dem Terpentin, sehr nöthig ist, wenn man einen extra weissen Firniß, der ganz ohne Farbe ist, machen will.

Das Waschen des Sandarachs und Mastix geschiehet folgendergestalt: Man bindet solchen in eine reine Leinwand, und lässet ihn zwei Stunden im Wasser sieden, nimmt ihn wieder heraus, und waschet ihn noch 3 oder 4 Male mit Wasser auf das beste. Oder: Ueber 10 Loth Sandarach oder Mastix gießt man etwa ein und ein halb Maaß Spiritus vini, rühret alles wohl herum, so wird der Spiritus trübe, und der Sandarach oder Mastix schön klar als ein Glas. Den Spiritus vini gießt man ab, und gebraucht ihn zu andern Firnissen. Oder: Man wäscht ihn auch in warmer Lauge oder Essig, und trocknet ihn wieder. Oder: Man macht eine Lauge von Büchenasche und ungelöschtem Kalk, so heiß, daß man eine Hand darin leiden kann, schüttet den Sandarach oder Mastix, wie er in Stücken ist, darein, und waschet ihn mit den Händen in der Lauge wohl ab. Sodann wird er herausgenommen, und noch ein Mal in frischem Wasser abgewaschen und getrocknet.

3) Das Spicköl muß ebenfalls klar und rein sein.

4) Wenn alles durch fleißiges Schütteln aufgelöst worden, nachdem er auf dem warmen Ofen in Sand gestellet, oder besonders im Wasserbad bereitet worden, so thut man

5) den Balsam Copaive hinzu, und schüttelt es noch Mals mit einander wohl um, wenn er vorher wieder in die Wärme gesetzt worden.

Wann sich dann der Firniß wohl gesetzt, so gießet man das Klare in ein anderes Glas ab, und bindet dasselbe wohl zu.

Wenn die Kupferstiche oder das Papier, so man damit durchscheinend machen will, zu stark planirt wären, daß der Firniß nicht leicht durchdringen könnte, so hält man es nur ein wenig über ein Kohlfeuer, wenn der Firniß darüber gestrichen worden, so gerinnt er gleich.

Dieser Firniß dienet auch Künstlern, die über illuminirte Kupferstiche lakiren wollen, weil er das Papier in seiner größten Weisse erhält, wenn es vorher gehörig grundirt worden. Die Farben, womit dergleichen Kupferstiche illuminirt sind, erhält er in ihrer größten Schönheit, und giebt ihnen mehr Lebhaftigkeit. Oelgemälden

den giebt er einen schönen und dauerhaften Glanz, und Kupferstiche, die vor das Licht gestellt werden, als optische Prospekte in Maschinen und dergleichen, macht er durchscheinend, wie Glas. Wenn die Farben zum Mahlen der Gläser zu Zauberlaternen damit angemacht werden, so werden die Gemälde nicht allein dauerhaft, sondern er verschafft den Farben auch eine grössere Schönheit und mehrere Durchsichtigkeit. Ein grosser Vorzug ist noch, daß er geschwind trocknet. Man kann ihn auch zur Anmachung der schwarzen Farbe zu Glassilhouetten gebrauchen, die in einem vergoldeten oder versilberten Felde stehen.

Die vierte Art Kopierblätter zu machen, scheint alle andern auf gewisse Art zu übertreffen, sie ist noch gar nicht bekannt. Es ist besonders durchscheinendes Oelpapier zum Zeichnen, welches, wenn die Zeichnung darauf ist, wieder so rein vom Oel gemacht werden kann, als es vorher war, so daß man die gemachte Zeichnung ohne Weiteres abkopiren, sogleich gebrauchen, und mit Tusch und Farben ausführen kann.

Daß diese Art Zeichenpapier einen grossen Vorzug vor allen andern Arten hat, ist schon

des-

deßwegen richtig, weil es öfters geschiehet, daß z. E. ein Ingenieur im Felde, Baumeister oder dergl. einen Riß nur auf wenige Augenblicke in die Hände bekömmt, den er kopiren und in möglichster Kürze der Zeit ausführen soll, wozu auf die gewöhnliche Art eine längere Zeit erfordert wird, und wenn man sich nicht anders zu helfen weiß, das Ganze unausgefertigt liegen bleiben muß. Die Bereitungsart ist äusserst einfach, wie jede der andern, nimmt also nicht mehr Zeit hinweg, läßt sich auch vorräthig machen, und ist daher von grossem Nutzen.

Man nimmt weisses Steinöl (petroleum album), man merke sich wohl, daß es kein anderes als weisses sein darf, bestreiche damit einen feinen Bogen Papier, wie gewöhnlich mit etwas Baumwolle, wische mit einem Tuch die übrige Fettigkeit hinweg, lasse es an der Wärme eines Ofens wohl einziehen, und reinige es nachher mit warmer Waizenkleie. Dies ist die ganze einfache Bereitung des Papiers. Will man damit einen Riß, Kupferstich, oder dergleichen kopiren, so lege man denselben auf einen gleichen Tisch oder Reißbrett, und das auf diese Art zubereitete Oelpapier darauf, so wird man alles wie durch ein Glas durchzeichnen können, weit schöner als durch das gewöhnliche

Oel-

Oelpapier. Wenn die Zeichnung darauf ist, so lässet es sich wieder von dem Oel reinigen, wenn man es über ein Kohlfeuer hält, welches am besten in einem freien Luftzug geschieht, weil es einen übeln ausbreitenden Geruch von sich giebt. Das Oel verfliegt auf diese Art wieder, das Papier wird so weiß, als es vorher gewesen, und die darauf befindliche Zeichnung läßt sich nunmehr mit Tusch und Farben ausführen, wie auf einem andern Papier.

Will man den Riß von diesen Kopierblättern abtragen, so ist noch eine andere Art Kopierpapier erforderlich, das wieder verschieden zubereitet wird.

Man zerreibe Bleistift-Schabsel auf Postpapier, daß es ganz die Farbe desselben hat, ohne einen leeren Fleck zu behalten, und überfahre es gelinde mit einem weichen leinenem Tüchlein, daß das Ueberbleibsel hinwegkomme, welches das Papier beschmutzen könnte, worauf es gelegt wird; oder man thue das Nämliche mit Rothstein-Schabsel; oder auch mit verbranntem Papier; deßgleichen mit Reißkohle, wie auch mit schwarzer Kreide; oder überreibe dasselbe mit Lichtputzen, oder mit jeder andern selbstbeliebigen Farbe, die also zubereitet wird.

Die-

Diejenige Farbe, die man dazu gewählt hat, zum Beispiel Zinober, wird mit etwas Schweineschmalz angemacht, und mit einem kleinen Bausch von leinenem Tuch auf das Papier getragen, und so auf demselben verbreitet, daß es nur die Farbe bekommt. Man überfährt es alsdann noch ein Mal mit einem andern leinenem Tuche, welches das Ueberflüssige, wenn es ja etwas haben sollte, hinweg nimmt, damit es nicht mehr abschmutze, wenn es auf ein anders reines Papier gelegt wird. Welche von diesen Farben man nun gewählt hat, lege man mit der gefärbten Seite auf dasjenige Papier, worauf die Nachzeichnung kommen soll. Auf diese beide legt man das Kopierblatt der ersten Art, das die Zeichnung enthält, oder einen Kupferstich, den man abzeichnen will, oder sonst einen Riß, Zeichnung u. s. w., die man nachzumachen gedenket, und fährt mit einem etwas stumpfen spitzigen Stift von Bein, Messing oder Stahl, alle Umrisse genau nach, so wird die ganze Zeichnung getreu auf dem untern Papier erscheinen.

Diese kann man nun auf zweierlei Art ausarbeiten: entweder man schraffirt sie mit einer zart geschnittenen Rabenfeder, so wie der Kupferstich schraffirt ist. Oder da die Schraf-

strungen schon viele Uebung und Fertigkeit erfordern, auch eine langweilige Arbeit sind, so macht man lieber nur die Umrisse mit einer Rabenfeder, und tuschirt die Schatten und Halbschatten mit Tusche.

Wenn die Tusche trocken ist, so kann man auch mit andern Farben die verschiedenen Zeichnungen, z. B. die Blätter, Blumen, Früchte, Figuren u. s. w. illuminiren. Nur muß man sich hüten, daß man es nicht allzu bunt und widernatürlich macht.

Nro. 65.

Ueber Anwendung der Eberäschbeeren (Vogelbeeren) zum Branntweinbrennen.

Die Eberäschbeeren, welche auch Vogelbeere oder Quitschen genannt werden, veredeln, wie Herr Blösche zu Mußkau in der Oberlausitz, in einem öffentlichen Blatte versichert, eine jede Sorte Branntwein Maisch, geben starken, der Gesundheit ganz unschädlichen und sehr viel Branntwein, und wenn sie in Menge vorhanden sind, so kann man sie in Verbindung mit andern Sachen, als geschrotenen Eicheln, Buchecken, geringen, auch erfrornen Erdbirnen, wie auch erfrornen Kraut, deßglei-

gleichen Kohlrüben, zur Hälfte und darüber im Branntweinbrennen verbrauchen, und daraus sowohl, als aus den übrigen sonst dem Viehe schädlichen Sachen, noch ein fürs Vieh unschädliches Futter (ausser dem Gewinn des Branntweins) bereiten.

Ein erwachsener Eberäschbaum gewährt in den meisten Jahren einen Scheffel Beeren und drüber. *) Aus einen Scheffel Eberäschen können etliche 20 Kannen Branntwein gebrannt werden.

Wenn nun von einem Dresdner Scheffel Korn an den meisten Orten nicht mehr als etliche 40 Kannen Kornbranntwein gebrannt werden können, so ergiebt sich daraus, daß zwei Eberäschbeerbäume eben so viel Nutzen in dieser Hinsicht gewähren, als ein Scheffel Korn.

Was die Kultur der Eberäschbeerbäume anbelangt, so ist es bekannt, daß solche auf einem jeden schlechten, sauern und sandigen Boden, schnell wachsen, gedeihen und Früchte tragen,

*) Seine Blüthen geben den Bienen reichlich Honig, und deren Wohlgeruch in Alleeen dem Freunde der Erholung auf seinem Spaziergange eine vortreffliche Erquickung, so wie die reifen Beeren im Herbst eine reitzende Ansicht. (D. Red.)

gen, und weder der Beschädigung des Hasenfrasses, noch der Raupen ausgesetzt sind.

Der Anbau der Eberäschbeerbäume ist sehr einfach und ohne Kosten auf verschiedene Art zu bewirken. So kann man z. B. die jungen Sprossen im Februar oder März mit den Wurzeln ausgraben und versetzen; auch kann man in eben dieser Zeit 3/4 Ellen lange Reiser abschneiden und 1/2 Elle tief in gegrabenes Erdreich stecken, wo sie bisweilen Wurzeln schlagen. Die allerleichteste und gewisseste Vermehrungsart aber ist, wenn man im Herbst, im Oktober oder November die reifsten Beeren in gegrabenes Erdreich 2 Zoll tief Reihenweise, wie andere Obstkerne, säet. Dann wird man in wenig Jahren ansehnliche Baumschulen erhalten, und die jungen Bäume von da weiter verpflanzen können.

Der Gebrauch der Eberäschbeeren zum Branntweinbrennen ist folgender: Diese Beeren werden, wenn sie ihre gehörige Reife erlangt haben, abgepflückt, zwischen Michaelis und Martini, und auf einem grossen, leeren, trockenen Boden gethan, woselbst sie den ganzen Winter hindurch dauern. Will man zum Brennen einmaischen, so nehme man einen halben

ben Scheffel Beeren, zerstampfe sie in einem hölzernen Troge zu Brei, (denn welche Beere unzertheilt und ganz bleibt, löset sich in der Gährung nicht auf, mithin kann sie ihre Schärfe oder ihren Geist nicht von sich geben,) thue solchen Brei ins Maischfaß, dazu einen halben Scheffel gekochte Erdbirnen oder Kartoffeln, (es können hiezu die schlechtesten Sorten, wie auch erfrorne Erdbirnen, auch erfrornes Kraut u. dgl., Kohlrüben, ebenfalls zerschnitten und gekocht, zu gleichem Verhältniß genommen werden) und ein Dresdner Viertel oder 5 Metzen Rocken oder Kornschrott; in dessen Ermangelung aber eben so viel geschrotene Eicheln oder Buchenkern; (die mit der Schaale gekochten Kartoffeln werden gewöhnlich zu Brei zerdrückt.) Auf diese drei Sachen, als Eberäschen, Kartoffeln und Schrot, werden drei Wasserkannen, (oder 16 Dresdner Kannen,) warmes Wasser gegossen, und eine Handvoll gesiebte Holzasche dazu gethan, alsdann die ganze Masse mit dem Rührscheit zu einem derben Brei unter einander gerührt, hernach mit 8 oder 9 Wasserkannen voll kochenden Wassers unter stetem Umrühren aufgebrüht, dann zugedeckt. Anderthalb bis 2 Stunden lang läßt man brühen, unter welcher Zeit es 3 oder 4 Male mit

der

der Krücke umgerührt wird, alsdann mit 15, 16 bis 17 Wasserkannen voll kalten Wassers abgekühlt, wobei die gewöhnlichen Hefen wo möglich reichlich gegeben werden. Auch kann man zur Erleichterung der Gährung ein Paar Hände voll Hopfen noch hinzu thun, die ganze Masse mit der Krücke noch Mal recht durch einander rühren, dann fest zudecken und ruhig stehen lassen. Innerhalb 8 bis 12 Stunden wird es gehöriger Massen gähren; dann läßt man es noch 16 bis 20 Stunden stehen, damit es gehörig abgähre, säure und sich lagere. Aus dieser Masse können, wenn man recht damit verfahren ist, bis auf 36 Kannen guter gesunder Branntwein gewonnen werden, und das mit so geringen Kosten.

Nro. 66.

Wie kann die immer mehr steigende ohnehin zu grosse Anzahl unnützer und beschwerlicher Hunde zum Nutzen des Landes und des Staats vermindert werden?

Wer nun weiß, wie schlecht beinahe in ganz Deutschland (ich kann aus Erfahrung sprechen!) die Hundspolizei ist, und zwar -

nicht

nicht etwa nur auf dem platten Lande sondern auch sogar in Haupt- und Residenzstädten — zum grossen Aergerniß und Schaden, indem einheimische und fremde, grosse und kleine Hunde bei Tag und bei Nacht ohne alle Aufsicht herumlaufen, und sowohl bei Tags- als Nachtszeit Menschen anfallen, erschrecken, oder gar beissen, die nächtliche höchst nothwendige Ruhe stöhren und hundertfaches Unheil stiften, und manches Mal sogar wüthende Hunde ganze Orte und Gegenden in Furcht und Schrecken setzen: wer dies alles selbst beobachtet und auf dem Standpunkte der zweckmässigen persönlichen Sicherheitspolizei in ihrem ganzen wichtigen und wohlthätigen Umfange betrachtet hat: der wird gewiß den Finanzier segnen, der durch seine Spekulationen und Operationen endlich ein Mal über alle Sicherheit des persönlichen und dinglichen Eigenthums vor den Hunden bewirket und so manche unnütze Konsumtion bei solchen Herren oder Damen verhüttet, oder doch besteuert, deren Geselligkeitstrieb sich verirret hat, und die nun einen kleinen oder grössern Hofstaat von Hunden halten. — Wenn nun für alle inländische und fremde Hunde die herumlaufen, ein Polizeiblech gelöst werden muß, damit

sie nicht eingefangen oder todt geschlagen werden, so entstehen daraus wichtige Vortheile:

1) die Nationalkonsumtion wird vermindert, indem viele Hunde ersäuft oder in das Ausland verkauft werden, um nicht soviel Taxen bezahlen zu müssen;

2) die Gefahr des Stehlens, des Beissens und der Wuth der Hunde wird in eben dem Verhältniße vermindert, und zwar um so mehr, da über die mit Blech versehenen Hunde mehr Polizeiaufsicht und Visitation möglich ist; besonders ist diese Maasregel in Ansehung fremder Hunde höchst nöthig, so zwar, daß es fast unbegreiflich ist, wie die Polizeibehörden sogar grosser Haupt- und Residenzstädte den vielen täglich ankommenden grossen und kleinen Hunden, die sich durch keine Päße legitimiren, daß sie nicht bißig oder der Wuth verdächtig u. s. w. seien, den freien Eintritt und das unbedingt freie Herumlaufen gestatten können, während sie manches Mal selbst gegen die abreisenden und ankommenden Inländer, sogar aus höhern Ständen, die größte Strenge beobachten; —

3) wird

3) wird — ohne eine Hundesteuer auszuschreiben — lediglich durch die höchst wichtige Polizeikontroll eine beträchtliche Summe für die Polizeizeichen der Hunde erhoben, ohne daß jemand die geringste Beschwerde dagegen führen kann, weil die Sicherheit der Personen und des Eigenthums diese Maasregel dringend erheischet und weil es blos von der Willkühr der mehrsten Einwohner abhängt, ihre Hunde oder Hündchen zu kassiren oder wenigstens zu pensioniren! —

Welcher denkende Menschenfreund und Patriot würde nicht die Finanzadministration segnen, die ohne eine Hundesteuer auszuschreiben, durch Polizeitaxen für Hunde so viele Schrecknisse, Unglücke und Ruhestörungen verhütete, den Armen so viele Zeit her von Hunden und Hündchen konsumirte Lebensmittel rettete,*) und das durch bezahlte Bleche bewirkte, was leider die wenigsten Polizeibehörden Zeit her ohne

*) Viele Bediente und Mägde würden dem Hrn. Finanzier noch besonders dankbar sein, da manche Herrschaften eben so viel Respekt und Bedienung für ihre Hunde, als für sich selbst fordern, und ihnen auf der Stelle den Abschied geben, wenn sie selbst aus Versehen einen ihrer Hunde beleidigen. (D. Red.)

ohne bezahlte Bleche und von selbst nicht bewirkt haben? — Hier haben wir also eine Abgabe, die den Namen der Steuer nicht führt und mit Recht aus dem Grunde der persönlichen und dinglichen Sicherheit erhoben wird und die Zustimmung des vernünftigen Theils der Nation hat! Fast in allen Staaten werden jetzt häufige Konferenzen über Vermehrung der Staatseinkünfte, über Erhöhungen der Steuern u. s. w. gehalten: Warum aber schöpfen denn die Finanziers nicht überall aus solchen Quellen, die der Nation am wenigsten beschwerlich fallen, und die kein Nationalgewerbe hemmen und keinen zum Betriebe derselben bestimmten Fond angreifen? Wenn derjenige, der jährlich 10,000 Gulden reines Einkommen hat, 100 Gulden steuern muß, so ist nichts dagegen zu sagen; aber wenn derjenige, dessen jährliche Revenüen nur 300 Gulden betragen, jährlich auch nur 10 Gulden abgeben soll, so kann ihm diese Abgabe schon drückend werden. Es gäbe noch in jedem Staate verschiedene Finanzquellen, die leicht und ohne Nachtheil benützt werden könnten. — — — — —

In Harlem ist vor ungefähr einem Jahre ein Edikt wegen der Haltung der Hunde erschienen, nach welchem niemand ohne Erlaub-

nißschein einen Hund halten darf. Für die Lösung des Scheins werden nach der Beschaffenheit des Hundes 3 bis 8 Gulden bezahlt. Die Nummer des Erlaubnißscheins muß auf dem Halsband des Hundes bemerkt werden. Wer keinen Erlaubnißschein löset, muß 100 Gulden, und wer die Nummer nicht auf dem Halsband bemerkbar macht, muß 25 Gulden Strafe erlegen. — Alle in der Stadt Mannheim und deren Gemarkung gehalten werden wollenden Hunde müssen bei 5 Reichsthaler Straffe bei der Polizei angezeigt, von dieser aufgenommen, und ein Nummerblech für jeden zu 20 kr. gelöset werden. Fremde, welche in Wirths- oder Privathäusern zu Mannheim ankommen und Hunde bei sich haben, sollen von den Wirthen und Hauseigenthümern benachrichtiget werden, daß ihre Hunde nur dann gesichert sind, wenn sie durch Einholung eines Bleches bei der Polizei der Sauvegarde untergeben worden. Alle, ohne gelöste eigene oder mit verwechselten, ihrer Farbe, Gestalt, und den Namen des Eigenthümers, dem Aufnahmprotokolle nicht entsprechenden Zeichen umher laufende Hunde werden eingefangen, oder niedergeschlagen, und der Eigenthümer verfällt in 5 Rthlr. Strafe. (K. Kor.)

Nro. 67.

Wie kann der Staat, besonders in Baiern, dem so sehr überhand genommenen Geldmangel abhelfen, und zugleich dadurch seine Unterthanen einer Steuer überheben?

In den gesammten deutschen Erblanden der österreichischen Monarchie ist zu Folge eines allerhöchsten Steuerpatents vom 20 Aug. 1806 auf sämmtliches Gold- und Silbergeräth eine neue Punzirung vorgenommen worden. Es müssen nicht nur die schon vorhandenen Vorräthe, sondern auch alle Gold- und Silberwaaren, welche in gesammten deutsch-erbländischen Provinzen künftig verfertiget werden, bei den in sämmtlichen Provinzen aufgestellten Punzirungsämtern punzirt, und dafür folgende Punzirungstaxen entrichtet werden: für jede Dukatenschwere Goldes ohne Unterschied der Feine 20 Kreuzer, und für jedes Loth Silber, und dieses mag hoch- oder niederhaltig sein, 12 kr.

Für die Punzirung bin ich aus nachstehenden Gründen sehr eingenommen:

1.) bewirkt sie, daß nicht so viele edle Metalle

talle auf Geräthe und Putz verwendet werden, und also mehrere zu geringeren Preisen der Staatsmünze zur vortheilhaften Fabrikation und zwar sogleich, sobald die Punzirung Staat findet, zuströmen; dies ist Profit, in so fern die Staatsmünze wenigstens den Schlagschatz oder die Prägkosten gewinnt; —

2.) soll diese Finanzoperation in Oesterreich, wo mancher Luxus mit Silberwaaren nicht so getrieben wird als in einigen andern Ländern, nahmhafte Summen eingebracht haben;

3.) verspricht diese Finanzoperation in solchen Staaten, in welchen sie noch nie beliebt wurde, und wo man sehr grosse Quantitäten von edlen Metallen durch enormen Putz oder Geräthe dem Umlaufe und der produktiven Anwendung entzogen hat, sehr beträchtliche Summen, wodurch die arme Volksklasse nicht zum Mitleiden gezogen, und kein Agrikulturzweig vernichtet wird. *) Ich kenne ein gewisses

*) Es verschafft manchem thätigen Hausvater zur Unterstützung seines Gewerbs, zum Theil eine nicht unbedeutende Summe; manche eigensinnige Hausmutter ist für ein sonst ganz unbrauchbares Erbtheil von der Anfrau, wie z. B. ein mit

wisses grosses und fruchtbares Land, in welchem Verzierungen von edlen Metallen so häufig und so übertrieben sind, daß man sogar genug Dienstmägde an Werktagen am Halse und an der Brust silberne Ketten am Werthe von 30 bis 60 fl. und noch darüber tragen sieht. — Die Verschwendung des Silbers auf eitlen Putz in den untern Volksklassen geht in dem gedachten Lande so weit, daß man an Feiertagen Kellerinen, Köchinen und Wirthinen ꝛc. gleichsam als versilbert oder wie mit einem silbernen Panzer angethan erblickt, — so daß eine gute körperliche Konstitution und eine kraftvolle Stärke dazu gehört, um unter diesen Zierrathen nicht zu ermüden!

Durch die Punzirung wird keine Landeskultur, zu Mal in einem Agrikulturstaate, der selbst keine Gold- und Silberminen hat, gehemmt. Wäre mir in der Finanzpraxis noch irgend etwas unbegreiflich oder

mit pfundschweren silbernen Deckeln gebundenes Gebethbuch so sehr eingenommen, daß sie lieber ihr Gewerb Schaden leiden, als diese in Geld umschaffen will. Ehe sie solche der Punzirungstaxe unterwirft, wird sie sich doch lieber zur Umschmelzung bequemen. (D. Redakt.)

oder unerklärbar, so wäre es dies, daß man neuerlichst in demselben Staate nicht vielmehr eine Punzirung vorgenommen hat, statt einer gewissen Konsumtionssteuer sich zu bedienen. Wenn die Konsumtionssteuer Hunderte abwirft: so bringt die Punzirung Tausende, abgesehen davon, daß die Perzeptionskosten einer gewissen Konsumtionssteuer, die fortdauernd so viele Ober- und Unterbeamte und Kontrolleurs fordert, nicht unbedeutend sein können. — — (K. Kor. Mit Abänder. und Zus. v. Red.)

Nro. 68.

Zuverlässige und wohlfeile Methode, die Kartoffeln und andre Erdgewächse bei dem Mangel guter Keller völlig gegen den Frost und die Fäulung zu schützen.

Man ersann lange Zeit allerlei Mittel, und stellte Versuche an, gefrorne Kartoffeln zu benützen; allein solche Mittel werden von dem gemeinen Mann nur selten versucht, und schwerlich würde es auch dahin kommen, den erfrornen Kartoffeln durch künstliche Versuche den verlornen Geschmack u. s. w. völlig wieder zu geben.

Ich

Ich schätze mich daher glücklich, dem Publikum eine zuverlässige, sichere und erprobte Methode bekannt zu machen, die Kartoffeln ohne gute Keller oder unsichre Gruben völlig gegen den strengsten Frost und die Fäulung zu schützen. Diese anzugebende Methode ist vorzüglich für den gemeinen Mann mit unbedeutender Mühe und Kosten anzuwenden; doch steht es jedem zur Wahl, sie anständiger und kostbarer zu machen, da selbige bei vielen grossen Oekonomen gleichfalls sehr willommen sein wird. Sie besteht demnach in Folgendem:

Erstlich, man wählt sich einen etwas erhöheten und sichern Platz, am besten in der Nähe der Wohnung, woselbst zu keiner Zeit von unten oder von der Seite Wasser hinzieht; hat man aber solche erhöhete Plätze nicht, so muß man die Veranstaltung treffen, einen hiezu erforderlichen Platz durch Erdeauffahren zu erhöhen.

Zweitens, die Größe dieses Platzes hängt natürlich von der Quantität der Kartoffeln ab, welche man durchzuwintern wünscht.

Drittens, die Masse der Kartoffeln kann man auf diese Plätze in 5 Fuß, darüber oder

dar-

darunter, hohe Haufen schütten; sodann belegt man

viertens, diese rund herum mit ausgeharktem (oder ausgeschiertem) Stroh dachförmig, etwa eine gute Hand hoch, nach unten zu etwas dicker, auch recht egal; hierauf bewirft man

fünftens, rund herum von unten bis oben diese Hügel mit Erde, nach oben etwa eine Hand hoch, unten aber am Rande herum etwas dicker, damit keine Luft durchdringen kann; man formirt durch das Erdeaufwerfen zugleich rund um den Haufen einen Graben, welcher aber gegen 1 Fuß weit vom Rande des Haufens angebracht sein muß: der Graben dient auch, wenn er die gehörige Breite und Tiefe hat, gegen den Anlauf und die Zerstörung des Viehes, und besonders der Schweine; doch wird ein jeder dagegen die dienlichsten Mittel zu treffen wissen.

Noch muß ich rathen, die um die Hügel aufgeworfene Erde mit hölzernen Brettschaufeln ganz eben zu schlagen, damit das Regenwasser besser abläuft und nicht hineindringt.

Will man den Winter über successive ansehnliche Quantitäten in bie Gebäude schaffen, dann ist es rathsam, eine grosse Quantität Kar-

toffeln

toffeln in mehrere solche Hügel und jedes Mal bei günstiger Witterung einen ganz hinein zu schaffen; kleine Quantitäten zu Mahlzeiten u. s. f. kann man auch vermittelst eines unten anzubringenden Loches heraus nehmen. Das Loch muß aber jedes Mal mit Heu wieder zugestopft werden.

Auf diese Art wird der gewünschte Zweck erreicht sein, und durch diese, jedoch hier noch verbesserte Methode, hat man in dem hannöverischen Dorfe Stemmen bei der Ermangelung guter Keller 2c. in den beiden strengen Wintern von 1803 auf 1804, und von 1804 auf 1805 eine ansehnliche Quantität Kartoffeln, ohne daß im geringsten welche erfroren oder verfault wären, glücklich durchgewintert und gerettet.

Was nun hier bei den Kartoffeln anwendbar und von zuverlässig erprobtem Nutzen ist, kann es nicht minder bei andern Erdgewächsen, als gelben Rüben oder Möhren, Kohlrabi, Rüben u. s. w. sein, und es kann diese Methode also auch in dieser Hinsicht ihren erwünschten Nutzen nicht verfehlen. Mir aber macht es kein geringes Vergnügen, durch diese öffentliche

Mit-

Mittheilung dem Publikum einen wesentlichen Dienst geleistet zu haben.

Barrigsen unweit Hannover.

J. C. Rundspaden.

Nro. 69.

Etwas über Runkelrüben (Mangold, Ranne, Rothrübe ꝛc.) und der Zuckerfabrikation aus demselben.

Mangold, Beta ist der Geschlechtsname und bezeichnet vier Gattungen von Rübengewächsen aus der zweiten Ordnung der fünften Klasse (Pendandria Monogynia) mit folgenden allgemeinen Kennzeichen: der Kelch ist fünfblättrig; die Krone fehlt; der Saame ist nierenförmig und in der Substanz des Grundes des Kelchs eingeschlossen.

1.) Der gemeine Mangold B. vulgaris. Gemeiniglich führt dieses Gartengewächs den unbestimmten Namen Rotherübe; allein man kann nicht alle Spielarten der Gattung so nennen, weil nicht alle roth sind. Als Gattungsmerkmale des gemeinen Mangolds nimmt man die gedrängt stehenden Blumen, die eiförmigen untern Blätter und die am Grunde gezahnten Kelchblättchen an. Die rübenförmige Wurzel

wird

wird nach Beschaffenheit des Bodens grösser oder kleiner, und hat theils eine dunkelrothe, theils eine gelbliche Farbe. Die Blätter sind mehrentheils bräunlich mit rothen Rippen, und geben ein vortreffliches Futter für das Rindvieh. Es giebt vier Spielarten, die gemeine Rotherübe, die grosse Rotherübe; der gelbe und der grünliche Mangold. Die beiden erstern sind nur der Grösse nach verschieden, und zeichnen sich durch ihre dunkelrothen Wurzeln oder Rüben aus, welche nicht nur zerstampft mit Kleien und Häcksel vermengt, dem Rindvieh zum Futter gegeben, sondern auch geschabt, in Scheiben zerschnitten und in Essig und Gewürz eingemacht als Salat von Menschen gern gegessen werden. Der süsse Saft der Wurzel, den man durchs Auspressen erhält, besitzt die Kraft, in die Nase gezogen, das Niesen zu erregen und einen starken Schleimausfluß zu bewirken, wodurch man Zahnweh, Kopfschmerzen, anhaltenden Schnupfen und Harthörigkeit geheilt hat. Auch das Pulver von der getrockneten Wurzel hat diese Eigenschaft. Die Blätter pflegt man als einen kühlenden Umschlag auf Stellen zu legen, wo Blasenpflaster gezogen haben. — Die beiden übrigen Spielarten des gemeinen Man-

golds

golds werden blos zur Viehfutterung benutzt. Ursprünglich stammt diese Gattung, deren Spielarten durch die Kultur entstanden sind, aus dem südlichen Europa, wo sie am Meerstrande wild wächst. Jetzt zieht man sie in Deutschland und andern Ländern in Menge sowohl auf dem Felde, als in Gärten. Ein schwarzer, lockerer, fetter Boden ist dem gemeinen Mangold am zuträglichsten. Hier werden die Rüben der grössern rothen Art fast eine Elle lang, und zuweilen am Kopfe so dick, wie ein mittelmässiger Mannsschenkel. Der Saame wird im Frühjahre auf gut zubereiteten Boden gesäet. Sollen die Pflanzen stehen bleiben, so streuet man ihn dünn aus. Dies pflegen die Landwirthe, welche den Mangold im Grossen bauen, lieber zu thun, weil sie dadurch die Mühe des Versetzens ersparen. In Gärten für den Gebrauch in der Küche versetzt man aber die jungen mit Behutsamkeit ausgehobenen Pflanzen etwa 15 — 18 Zoll weit von einander. Im schwärzesten Erdreiche werden die Rüben am röthesten. Man kann von Zeit zu Zeit die Blätter abschneiden oder abbrechen und dem Vieh vorwerfen. Die Wurzeln werden im Herbst herausgenommen. Einige läßt man entweder im Lande stehen, oder setzt im

Früh-

Frühjahre einige von den ausgehobenen ein. Diese schiessen bald in 4 — 6 Fuß hohen Stengeln in die Höhe, blühen, tragen Saamen, und sterben sodann ab.

In Pohlen macht man die Blätter der Rothrüben wie Sauerkohl ein, und verspeist diesen, mit Mehl vermischt, oder an Fleisch. S. Reichards Landgartenschatz III. S. 129. Fränkische Sammlungen B. II. S. 420.

2.) Der weiße Mangold, B. cicla. Er ist auch unter den Namen Beiß- oder Bößkohl bekannt, und wächst, so viel man weiß, in Portugal an den Ufern des Tagus wild. Dadurch, daß die Blüthen zu 3 — 4 beisammen stehen, und die Kelchblättchen ungezähnt sind, unterscheidet sich diese von den übrigen Gattungen. Es giebt zwei Spielarten des weissen Mangolds: den römischen oder schweizer Mangold und die Dickrüben oder Runkelrüben. Ersterer hat weiße Wurzeln, die aber nicht groß werden und blaßgrüne Blätter, welche man hie und da als Gemüse benutzt. S. Beckmanns Landwirthsschaft S. 220. Lunders Briefe über die Bestellung eines Küchengartens I. S. 382.

Die Runkelrüben, B. cicla altissima, haben in unsern Tagen die Aufmerksamkeit besonders auf sich gezogen, und sind wegen des daraus erhaltenen Zuckers in einem großen Theile von Europa berühmt geworden. An einigen Orten nennt man sie auch Rummel- und Burgunderrüben. Sie wurden schon als ein nutzbares Futtergewächs seit 100 Jahren in mehrern Provinzen des deutschen Reichs, namentlich im Magdeburgischen und Halberstädtischen, stark angebauet. Längst schon bereitete der Landmann aus dem Zuckersafte der Wurzeln einen guten Sirup zum häuslichen Gebrauch. Vor etlichen Jahren machte der Direktor Achard die neue Entdeckung bekannt, daß er aus den Runkelrüben (B. cicla altiss. nicht B. vulgaris, wie er sie nennt) einen Zucker bereitet habe, der an Güte dem aus dem Zuckerrohre nicht nachstände. Die Sache war nun so neu eben nicht; denn 30 Jahr vorher hatte Marggraf durch chemische Versuche gefunden, daß sich aus dem Safte verschiedener einheimischer Pflanzenwurzeln ein Zucker gewinnen lasse; dennoch wurde sie in der kleinen Schrift: der neueste deutsche Stellvertreter des indischen Zuckers aus Runkelrüben. Berlin bei Oehmike dem Jüngern 1799. 44 S. in 8.

als die wichtigste und wohlthätigste Entdeckung des 18ten Jahrhunderts ausposaunt. 25 Stück Runkelrüben, welche im rohen Zustande 32 1/2 Pfund wogen, wurden von der äussern dünnen Rinde befreiet, klein gestampft, ausgepreßt und gaben, nachdem der Rückstand noch ein Mal mit kochendem Wasser ausgezogen war, 19 3/4 Saft. Dieser wurde in einem zinnernen Kessel unter gelindem Kochen bis zur Honigdicke abgeraucht, wobei sich die im Safte enthaltene Unreinigkeiten von selbst abschäumten. Der eingedickte Saft wurde nun noch langsamer bis zur Trockne abgeraucht, und gab dann zerstossen ein trockenes sehr hellbraunes Pulver, welches wenig oder gar keine Feuchtigkeit an sich zog, ohne Nebengeschmack sehr süß war, und 2 Pfund 6 Loth wog. Also geben 32 1/2 Pf. Rüben 2 Pf. 6 Loth Zucker. Durch fernere chemische Operationen fand man, daß man auf 100 Pf. Rüben im Durchschnitte 8 Pf. ganz reinen Zucker rechnen könne. Achard behauptete, daß nicht jede Art der Kultur in den Rüben eine gleiche Menge des Zuckerstoffs erzeuge, und gab vor, daß die von ihm angewandte Methode, die Runkelrüben zu bauen, der Erzeugung des Zuckerstoffs vorzüglich günstig sei; hielt aber sein Verfahren geheim.

Es

Es zeigte sich indeß bald, daß sein vermeintes Geheimniß nichts enthielt, was erfahrnen Landwirthen nicht längst bekannt gewesen wäre. Aus den Bemerkungen desselben geht das Resultat hervor, daß ein guter fruchtbarer, weder zu lockerer, noch weniger aber fester Boden für den Anbau der Runkelrübe am zuträglichsten und diejenige Behandlung der Pflanzen für die Gewinnung des Zuckers am vortheilhaftesten ist, durch welche die Rüben selbst das größte mögliche Volumen, d. i. die beträchtlichste Größe und also den meisten Saft erhalten. Herr Nöldechen beschreibt die Kulturart der Runkelrübe auf den Besitzungen seines Vaters, woher Achard, mehrere Wispel-Rüben zu seinen Versuchen erhielt, folgender Massen: der Saame wird im Frühjahre, sobald der Frost aus der Erde ist, gesäet; die jungen Pflanzen versetzt man darauf, wenn sie 4 — 5 Zoll hoch sind, vom Mai bis zum Julius auf einen tief gepflügten und wohlgedüngten Boden ein Fuß weit von einander, behackt sie den Sommer über zwei Mal, und zieht dabei die Erde nach dem Kopfe der Rübe, damit nichts davon unbedeckt stehe, weil sonst der obere Theil trocken und holzig wird. Man kann jeder Staude die äussern Blätter nehmen, um

sie

sie als Viehfutter zu gebrauchen; nur darf das Herz nicht verletzt werden. Mit dem Ausgange des Septembers bis in die Mitte des Novembers (je nach dem die Verpflanzung früher oder später geschah) haben die Rüben ihre größte Ausdehnung erreicht; man nimmt sie nun aus der Erde, bricht die Blätter, und bewahrt die Rüben zum beliebigen Gebrauche in Kellern oder Gruben auf. Diejenigen, welche man das nächste Jahr zur Gewinnung des Saamens verpflanzen will, werden besonders aufbewahrt. Die größten Runkelrüben betragen an Gewicht 8 — 10 Pfund, werden also viel grösser, als die gemeinen Rotherüben. Das Fleisch ist weiß mit röthen Ringen, daher wahrscheinlich der Name Ringel- oder verstümmelt, Runkelrübe. Die Blätter sind röthlich-braun gemischt; die Rippen derselben und die Stiele röthlich.

Nöldechen versuchte die Zuckerbereitung aus den auf vorhin beschriebene Art erbaueten Runkelrüben auf folgende Weise. Er ließ 33 Pfund rohe Rüben von der äussern dünnen Schaale befreien, auf einem Reibeisen zerreiben, und den Saft, der etwas über 16 Maaß (Quart) betrug, durch ein Tuch auspressen.

Die-

Dieser Saft wurde nun in einem kupfernen Kessel eine halbe Stunde lang über einem Kohlfeuer gekocht, und während des Kochens abgeschäumt. Nachher setzte Herr Nöldechen dem Safte ein Maaß klaren Kalkwassers zu, wodurch die Pflanzensäure, ein Theil der Schleimtheile und der Färbestoff völlig geschieden und vermöge des in den Rüben enthaltenen Eiweißstoffes zum Theil als Schaum auf die Oberfläche getrieben wurden. Durch allmähliges Einkochen mußte der Saft unter beständigem Abschäumen ungefähr bis auf die Hälfte verdampfen, und wurde dabei ziemlich klar. Jetzt seihete man ihn durch ein wollenes Tuch, in welchem verschiedene Unreinigkeiten zurückblieben. Die Flüssigkeit, die nun schon ziemlich rein war, und sehr süß schmeckte, wurde sodann in einem kupfernen Gefäße über gelindem Feuer, unter beständigem Abschäumen bis zur Sirupsdicke eingekocht, dessen Gewicht nach der Erkaltung aus den 33 Pfund Rüben noch 4 Pfund und 30 1/2 Loth betrug. Aus einem Theile dieses Sirups schied Hr. Nöldechen den reinen Zucker. Er setzte erstere in einem schicklichen Gefäße in einem Zimmer, welches täglich zwei Mal geheitzt wurde, auf dem Ofen, und bemerkte nach Verlauf von 5

Tagen bereits die Zuckerkristallen auf der Oberfläche des Sirups. Als die Kristallrinde nach 10 Tagen die Dicke eines Messerrückens erlangt hatte, zerbrach er sie, und drückte sie zu Boden, wobei sich zeigte, daß die ganze Masse schon körnigt zu werden anfieng. Alle fünf bis sechs Tage setzte sich nun eine der ersten ähnliche Kristallrinde auf der Oberfläche des Sirups an, welche von Zeit zu Zeit zu Boden gedrückt wurde. Nachdem der Sirup überhaupt 26 Tage auf dem Ofen gestanden, und die Konsistenz des Honigs erlangt hatte, goß ihn Hr. Nöldechen in eine thönerne Zuckerform, deren untere Oeffnung er anfangs verstopfte, nachher aber öffnete, um den Sirup, der sich nicht kristallisirte, ablaufen zu lassen. Nach 4 Wochen ließ sich die Oberfläche des Rückstandes in der Form nicht mehr eindrücken, und es floß auch kein Sirup mehr. Der Zucker war fertig, und glich der Farbe und dem Geschmacke nach ganz dem gewöhnlichen braunen Kandis. An der Luft zog er keine Feuchtigkeiten in sich, sondern war vielmehr von Tage zu Tage härter. Durch Auflösung dieses Kandis in Wasser, durch ferneres Kochen, Abschäumen, Eindicken, Anschießen u. s. w. erhielt Nöldechen aus denselben einen feinen

weis-

weissen Farinzucker, der nach dem Zeugnisse der Besitzer einer berlinischen Zuckerrafinerie raffinirbar schien.

Aus dem schleimigten abgelaufenen Sirup erhielt Nöldechen einen Branntwein, den man ziemlich dem guten westindischen Rum an die Seite setzen konnte. Ueberhaupt hat sich aus mehrern Versuchen ergeben, daß die Runkelrüben zum Branntweinbrennen, wozu bisher so viel Getraide verschwendet wurde, sehr vortheilhaft sind.

Nach einer angestellten Berechnung ergiebt sich, daß ein Morgen Landes von 180 Quadr. Ruthen 46000 Pf. Runkelrüben, folglich 22 Centner rohen Zucker liefern kann. Da aber Mißwachs und andere Umstände den Rübenertrag öfters verringern, so ists am sichersten, im Durchschnitte 11 Centner Rohzucker auf 180 Quadr. Ruthen Landes anzunehmen. Aus dem 2ten Hefte der schon oben angeführten Schrift: Der neueste deutsche Stellvertreter des indischen Zuckers ꝛc. sieht man, daß der Zucker aus Runkelrüben mit Berechnung aller Kosten zu sehr niedrigen Preisen geliefert werden kann. Nach einer daselbst befindlichen Angabe kostet das Pfund des besten Rohzuckers noch nicht

2 Gr.

2 Gr. und der von geringerer Güte nicht viel über 1 Gr. — Der Rückstand nach der Destillation des Branntweins aus dem abgelaufenen Sirup ist noch zur Essigbereitung brauchbar.

Aus einer im Jul. 1799 von Lowitz aus St. Petersburg eingegangenen Nachricht erhellet, daß man auch schon in Rußland mit der Zuckerbereitung aus Runkelrüben Versuche angestellt hat. S. Scherers chem. Journ. B. III. H. 17. S. 601. Der Apotheker Bindheim in Moskau hat aus der weissen Bete (ohne Zweifel der Runkelrübe) Zucker von solcher Schönheit und Reinheit des Geschmacks dargestellt, daß derselbe dem allerfeinsten indischen nicht das mindeste nachgiebt. S. über den Anbau der sogenannten Runkelrüben von K. Aug. Nöldechen, 1stes und 2tes Heft. Berlin und Stettin, 1799. 8. Scherers Journ. der Chem. B. II. H. 8. S. 219. H. 9. S. 347. H. 14. S. 254. H. 16. S. 473. H. 17. S. 601. Voigts Magaz. für Naturkunde, B. II. S. 123.

Nro. 70.

Verhalten nach gehabten Schrecken, von Dr. Struve.

Wenn wir die Entstehung heftiger Lei-

denschaften nicht verhindern können, so können wir doch ihre schädlichen Folgen einschränken oder abmatten. Der Schrecken verliert viel von seiner heftigen Wirkung durch den Uebergang auf andere Vorstellungen, wenn man den Gegenstand, der uns in Schrecken gesetzt hat, näher kennen lernt. Wie viele Dinge sind nur in einer gewissen Entfernung furchtbar, und verlieren in der Nähe alles Schreckliche, werden zuweilen angenehm! Unwissenheit und Unkenntniß ist eine reiche Quelle der Furcht. Indem wir uns auf Andere verlassen, leichtgläubig die Sagen von gewissen furchtbar sein sollenden Dingen unserm Gemüth einprägen, finden wir so manche Veranlassung, über das zu erschrecken, was uns nach der eigenen Untersuchung und Kenntniß lächerlich sein würde. Der Aberglaube erhält sich durch Schrecken im Ansehen; aber sobald wir ihm das Licht der Vernunft vorhalten, verschwindet die Nacht, die ihn umgiebt. Der Schrecken wirkt durch die Ueberraschung, indem er uns unvorbereitet überfällt. Wir können uns des ersten Eindrucks nicht erwehren; allein wir können doch seine fernern Wirkungen aufhalten.

Man sucht den Einfluß des Schreckens auf andere zu vermindern, indem man ihnen die schreckenregende Vorstellung nur nach und nach vergegenwärtiget, oder mit andern Vorstellungen vermischt, die dazu dienen, entweder das Gemüth zu zerstreuen, oder entgegengesetzte Ideen zu erregen. Während des Schreckens nimmt freilich der Erschrockene keine andere Vorstellung an; allein man sucht ihm

ihm wenigstens den Paroxismus zu verkürzen, und dadurch minder gefährlich zu machen. Je weniger der andere merkt, daß wir hierbei absichtlich zu Werke gehen; desto besser gelingt es uns.

Andere Mittel wendet man an, um die Folgen dieser Gemüthsbewegung auf die Gesundheit zu verhüten. Das Auswerfen des Speichels, welches man gewöhnlich anräth, kann doch in sofern gut sein, als dadurch der Erschrockene zum Besinnen kommt, indem eine andere Vorstellung erregt wird; ausserdem mag es wohl keinen Nutzen haben. Die unverzügliche Ausleerung des Harns kann gut sein, weil bei Furchtsamen und Erschrockenen ohnedem die Natur daran erinnert. Der Schrecken versezt in einen Zustand grosser Schwäche, in welchem die Lebenskräfte darnieder liegen. — Die Hilfe beruht darauf, die gesunkene Thätigkeit zu erheben, und die gesammten körperlichen Verrichtungen herzustellen; und dazu dienen belebende, sanft erwärmende Mittel. Am besten ist's, auf den Schreck eine Tasse warmen Thee, etwas, jedoch nur wenig, Wein, und, wo fern die Wirkung des Schreckens bis zur Ohnmacht, Erstarrung und Kälte der Glieder geht, das Reiben des Körpers und warme Bäder. Die sogenannten niederschlagenden Pulver bewirken das Gegentheil, indem sie kühlen, und die ohnedem gehemmte Thätigkeit noch mehr unterdrücken, besonders wenn man viel Wasser dazu trinkt.

Inhalt.

Inhalt.

Seite.

Nro. 1. Vermischte Gedanken über Schaafzucht und Güterarrondirung. 1

2. Ueber Industrie, von G. Gerstner in Eichstädt. 8

3. Nachricht von Erfindung steinerner Brunnenröhren und Wasserleitungen. 26

4. Die Eier gegen das Ende der Brützeit zu prüfen. 27

5. Einige pädagogische Bemerkungen, von J. F. Kühn. 28

6. Zuverlässiges Mittel zu Vertilgung der Hausratzen. 38

7. Lebensordnung in auszehrenden Fiebern, von Dren. Müller und Hoffmann. 39

8. Lebensordnung für solche Personen, die mit Geschwüren behaftet sind, von ebendenselben. 45

9. Lebensordnung bei der Wassersucht, von ebendenselben. 48

10. Lebensordnung bei Leibesverstopfung und Hartleibigkeit, von ebendenselben. 53

Nro.

Inhalt.

Seite

Nro. 11. Heilsame Wirkung des Blitzes. 56

12. Ananas und Melonen ohne Gartenerde zu erzeugen. 61

13. Veilchenessig. 61

14. Bereitung eines sehr guten Essigs. (Nach M. Chaptal.) 62

15. Vom Bleichen leinener Zeuge. 64

16. Vom Tabacksbau und seiner Zubereitung. 68

17. Auszug aus Dr. Albrecht Thaers Beiträge zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft und ihrer neuern praktischen und theoretischen Fortschritte in Rücksicht auf Vervollkommnung deutscher Landwirthschaft, für denkende Landwirthe und Kameralisten; (Boden, Dünger, Pflügen, Eggen und Walzen; Brache, Fruchtwechsel; Stallfütterung, Kleebau, anderer Futterkräuter, Wurzel- und Kohlgewächse, Getraidarten und einige Bemerkungen darüber; Hülsenfrüchte im Allgemeinen, Wiesen, und etwas über deren Behandlung; Fragmente über Viehzucht.) 84

18. Empfehlung des Zuckerahorns. 165

19. Bereitung eines guten Tischlerleims. 168

20. Merkwürdige Benützung der Knochen. 169

21. Birnensirup. 170

22. Mittel, das Wild von den Saatfeldern abzuhalten. 173

Nro.

Inhalt.

Seite

Nro. 23. Ein Mittel, in kalten Himmelsstrichen und nassen Herbsten die Reifung der Weintrauben zu befördern. 174

24. Anweisung, um englische Rasenplätze anzulegen. 175

25. Leichtes Mittel, Gold- und Silberstriche auf dem Probiersteine zu erkennen. 176

26. Unterricht für den Landmann, wie selber seine Pferde, das Hornvieh und die Schweine von der Seuche bewahren, und das erkrankte Vieh besorgen soll. 177

27. Aepfelwein zu machen. 189

28. Von dem heilsamen Gebrauche des aufgelegten rohen Rindfleisches gegen Entzündungen. 204

29. Kunst, Stahl nach verschiedenen Graden zu härten. 206

30. Lebensordnung beim Schwindel, von Dren. Müller und Hofmann. 210

31. Kunst, geringe Weine zu verbessern. 212

32. Verfertigung der Hahnemann'schen Weinprobe. 228

33. Zur Beherzigung für Hundeliebhaber. 230

34. Ueber den Croup, die Husten und Beschwerden beim Athmen, welche die schnellste Hilfe erfordern, von Dr. J. A. Albers in Bremen. 233

35. Etwas über Hecken oder Zäune. 251

Nro.

Inhalt.

Seite

Nro. 36. Etwas über die Benutzung einheimischer Oelgewächse, nebst Anzeige einiger noch nicht allgemein bekannter nützlicher Gewächse. 264

37. Zubereitung des ächten Arraks. 266

38. Ein neues Löschinstrument. 268

39. Eine Art Kitt, um rauchende Oefen zu verstreichen. 270

40. Das Glucken der Hühner zu verhindern. 270

41. Ein kleiner Beitrag zur Beförderung der Stallfütterung des Rindviehes. 271

42. Vorsichtsregeln, wenn Fieber an einem Orte gewöhnlich sind. 282

43. Aus Queckenwurzeln Bier zu brauen. 285

44. Zwetschgenbranntwein. 286

45. Milchmalerei. 288

46. Noch ein Mittel, die Hausratzen zu vertreiben. 289

47. Landwirthschaftliche Gebräuche bei verschiedenen Völkern. 289

48. Beschreibung einer Maschine, die Feldmäuse zu vertreiben. 301

49. Nachricht über die Arracacha, eine amerikanische Pflanze. 304

50. Benutzung der Tabacksstengel. 305

51. Kunst, aus Weintrauben und süssem Obste guten und wohlfeilen Sirup zu erhalten, vom Cadet de Beaux. 306

52. Ueber das Lügen der Kinder. 306

Inhalt.

Seite

Nrv. 53. Bleichen leinener Zeuge. 328
54. Verbiethung der mit Blei vermischten Verzinnung in Dännemark. 331
55. Knochen-Benutzung. 332
56. Ueber den Taback. 333
57. Ueber die Erhaltung der Augen, von Dr. Ch. A. Struve. 334
58. Mittel, die Keller gegen das Eindringen der Kälte zu schützen. 343
59. Das Einfrieren der Wassermühlräder zu verhüten. 345
60. Hohes Alter. 346
61. Der Birkensaft. 348
62. Knochenmehl. 353
63. Gebrauch des Buchwaizenstrohes. 353
64. Die Kunst, in einer Stunde ein Zeichner zu werden. 354
65. Ueber Anwendung der Vogelbeeren zum Branntweinbrennen. 364
66. Wie kann der zu sehr überhand genommenen zum Theil beschwerlichen Hundezahl zum Nutzen des Landes gesteuert werden? 368
67. Wie kann der Staat, besonders in Baiern, dem so sehr überhand genommenen Geldmangel abhelfen, und zugleich dadurch seine Unterthanen einer Steuer überheben? 374

Nro.

Inhalt.

Seite

Nro. 68. Zuverlässige und wohlfeile Methode, die Kartoffeln und andere Erdgewächse bei dem Mangel guter Keller völlig gegen den Frost und die Fäulung zu schützen. 377

69. Etwas über Runkelrüben und die Zuckerfabrikation aus denselben. 381

70. Verhalten nach gehabten Schrecken, von Dr. Struve. 392

Ob

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Auswahl gemeinnütziger Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen in dem Gebiethe der Oekonomie, Haus- und Landwirthschaft [et]c

Bd.: 2.

Stadtamhof [ca. 1800]

Oecon. 163 m-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10293853-1
VD18 90388445